



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

TESIS DOCTORAL

“La experiencia acuática en la primera infancia como
aprendizaje motor enriquecedor del desarrollo humano:
un estudio en la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia”

Doctoranda: MARÍA DEL CASTILLO OBESO

Directores: MAURICE PIÉRON
MIGUEL GONZÁLEZ VALEIRO

A Coruña, 2001

Universidade da Coruña
Instituto Nacional de Educación Física de Galicia
Departamento de Medicina

***La experiencia acuática en la primera infancia
como aprendizaje motor enriquecedor
del desarrollo humano: un estudio en la Escuela
Acuática Infantil del Inef de Galicia***

Tesis para la obtención del grado de Doctor en E.F.

María del Castillo Obeso

Directores:
Maurice Piéron
Miguel González Valeiro

A Coruña, 2001

D. Luis Antón Aparicio, miembro del Departamento de Medicina de la Universidad de A Coruña

CERTIFICA:

Que la Licenciada en Educación Física Dña. María del Castillo Obeso ha realizado bajo la codirección del Doctor en Educación Física D. Maurice Piéron y del doctor en Ciencias de la Educación Miguel Angel González Valeiro, el trabajo titulado "LA EXPERIENCIA ACUÁTICA EN LA PRIMERA INFANCIA COMO APRENDIZAJE MOTOR ENRIQUECEDOR DEL DESARROLLO HUMANO: UN ESTUDIO EN LA ESCUELA ACUÁTICA INFANTIL DEL INEF DE GALICIA", para optar al grado de Doctor.

Revisado el presente trabajo, como tutor de Dña. María del Castillo Obeso, entiendo que reúne los requisitos de un trabajo original por lo que quedo conforme con su presentación para ser juzgado como Tesis Doctoral.



Fdo. Luis Antón Aparicio

A Coruña, 26 de Abril de 2.001

Agradecimientos

A mis directores de tesis Miguel González Valeiro y Maurice Piéron, por sus sabias orientaciones, ánimo constante y actitud de comprensión.

A mis alumnos del INEF, especialmente a los colaboradores Francisco Javier Rodríguez Díaz, Pedro Vázquez García, Emilia Pérez Touriño y Elsa María Méndez González, que dedicaron tiempo personal en distintas labores que han permitido la realización de este trabajo.

A mis compañeros del INEF que leyeron antes que yo, porque su ejemplo me sirvió de guía y estímulo en los momentos bajos; especialmente a Belén Toja por compartir conmigo su férrea voluntad.

A todos los alumnos de la Escuela Acuática Infantil y sus familias, por haber participado de esta experiencia haciéndola realidad y mejorándola con sus aportaciones personales.

Al Ayuntamiento de Oleiros, por haber apoyado el proyecto de la Escuela Acuática Infantil desde el principio, permitiendo su nacimiento y evolución.

Al INEF de Galicia, especialmente a la Agrupación Deportiva, por facilitar la puesta en marcha y desarrollo de la Escuela Acuática Infantil, y a los responsables del Servicio de Audiovisuales que me facilitaron el trabajo.

Y de forma particular, a mi familia por arroparme a lo largo de todo el proceso; especialmente a mi esposo, compañero y amigo Pepe, por su infinita paciencia y estímulo constante; y a mis hijas Beatriz y Lucía, por haberme enseñado tantas cosas y comprender el tiempo que no les he dedicado.

***La experiencia acuática
en la primera infancia
como aprendizaje motor enriquecedor
del desarrollo humano:
un estudio en la Escuela Acuática Infantil
del Inef de Galicia***

Índice

Introducción	pág. 7
--------------------	--------

Primera Parte:

Las actividades acuáticas en la primera infancia. Fundamentación teórica

I. Definición del objeto de estudio	pág. 13
I.1 Las actividades acuáticas en la primera infancia	pág. 13
I.1.1 Características del infante	pág. 13
I.1.1.1 Características de orden físico-fisiológico	pág. 13
I.1.1.2 Características de orden psicológico	pág. 15
I.1.1.3 Características de orden social: la estructura educativa	pág. 18
I.1.1.4 Los períodos sensibles	pág. 18
I.1.2 Características del medio acuático	pág. 22
I.2 Antecedentes	pág. 27
I.2.1 La actividad acuática natural: culturas primitivas relacionadas con el medio acuático	pág. 27
I.2.2 La enseñanza de las actividades acuáticas en la primera infancia en los países desarrollados	pág. 29
1.2.2.1 Descripción y análisis de diversos modelos utilitarios	pág. 32
1.2.2.2 Descripción y análisis de diversos modelos educativos	pág. 38
I.3 La motricidad acuática	pág. 44
I.3.1 Aportaciones de las teorías del Desarrollo Humano	pág. 47
I.3.2 Aportaciones de las teorías de Aprendizaje Motor	pág. 49
I.3.3 Definición de conceptos	pág. 52
II. Estado de la cuestión	pág. 55
II.1 La investigación sobre la actividad acuática infantil	pág. 55
II.2 Resumen y conclusiones	pág. 71

Segunda Parte:

Estudio del proceso de aprendizaje de los alumnos de la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia

I. Introducción: Tipo de investigación y paradigma	pág. 79
II. Contextualización de la investigación	pág. 82
II.1 La Escuela Acuática Infantil (EAI) del INEF Galicia	pág. 82
II.1.1 Organización y estructura de la EAI	pág. 83
II.1.2 Objetivos de la EAI	pág. 85
II.1.3 Actividades de la EAI	pág. 87
II.1.4 Metodología didáctica de la EAI	pág. 88
II.1.5 Medios de la EAI	pág. 90
II.1.6 Evaluación del proceso y del alumno en la EAI	pág. 95
III. Diseño del estudio: objetivos, material y métodos	pág. 97
III.1 Planteamiento de objetivos	pág. 97
III.2 Definición de las variables	pág. 98
III.3 Descripción de la muestra	pág. 100
III.4 Instrumentos utilizados: justificación, descripción y aplicación ..	pág. 101
III.4.1 Observación del comportamiento acuático	pág. 101
III.4.1.1 Proceso de categorización	pág. 103
III.4.1.2 Aplicación	pág. 109
III.4.2 Cuestionario inicial	pág. 112
III.4.3 Escala de desarrollo	pág. 114
III.4.4 Entrevista final con los padres	pág. 118
IV. Resultados	pág. 120
IV.1 Características de los niños y de su participación	pág. 122
IV.2 Dimensiones y categorías de la conducta acuática	pág. 124
IV.3. La conducta acuática observada en los niños	pág. 132
IV.3.1 Análisis del comportamiento acuático por grupos	pág. 132
IV.3.2 Análisis de la evolución de la conducta acuática	pág. 163

IV.4 Análisis de la opinión de los padres	pág. 165
V. Análisis y discusión	pág. 168
V.1 Adecuación del paradigma cualitativo	pág. 168
V.2 Influencia de la madurez y experiencia del alumno	pág. 169
V.3 Identificación de comportamientos característicos	pág. 170
V.4 Influencia del adulto acompañante	pág. 172
V.5 Función del material auxiliar	pág. 173
V.6 Apuntes complementarios sobre otros factores incidentes	pág. 174
VI. Conclusiones	pág. 179
VII. Bibliografía	pág. 181
Anexo 1: Instrumentos utilizados	pág. 191
Modelo de cuestionario inicial	pág. 193
Modelo de la planilla de observación	pág. 194
Test Brunet-Lezine	pág. 195
Anexo 2: Informes de cada niño	pág. 209

“Algunos estiman los libros por su corpulencia, como si se escribieran para ejercitar los brazos más que el ingenio. Lo extenso sólo nunca pudo ir más allá de la mediocridad, y es una plaga de los hombres universales que, por querer estar en todo, no están en nada. Lo intenso proporciona eminencia, y fama si el asunto es muy importante.” (Gracián, 1647; en edición corregida de 1999).

Introducción

En los últimos años se viene constatando un descenso progresivo de la natalidad en los países desarrollados, muy evidente en la comunidad autónoma de Galicia, que contrasta con el incremento en la calidad y cantidad de la atención que se presta a la primera infancia. Asistimos al desarrollo de programas de intervención, que algunos denominan precoz, paralelamente al descenso de los índices de natalidad. Aunque la intención de este estudio no pretende analizar las causas de dicho fenómeno, sí es oportuno contextualizar nuestro trabajo en el impresionante crecimiento que los programas de actividades acuáticas para la primera infancia están adquiriendo dentro de este fenómeno generalizado.

Nuestra trayectoria profesional dentro del campo de las actividades acuáticas en la primera infancia responde a un interés personal que surge de la profunda admiración que sentimos ante la capacidad de aprendizaje de los niños, así como del convencimiento de los beneficios que el medio acuático aporta al ser humano. Defendemos que el disfrute del agua debe estar al alcance de todos y que para conseguirlo, se debe plantear como un proceso natural desde el comienzo de la vida.

Desde este profundo interés personal en el tema objeto de estudio, debemos reconocer que nuestra labor investigadora ha sufrido una evolución desde unos planteamientos iniciales próximos al paradigma positivista, con pretensiones de descubrimiento y demostración de leyes generales sobre el desarrollo motor acuático, al planteamiento actual del trabajo que aquí se presenta y que se sitúa dentro del paradigma interpretativo. La propia labor/tarea investigadora nos ha situado en el punto concreto en que se materializa esta tesis, dentro del paradigma cualitativo que nos permite conocer en profundidad una realidad para poder explicarla e intentar mejorarla.

Cuando empezamos a interesarnos por las actividades acuáticas en la primera infancia y su trascendencia en la vida de los alumnos, la primera intención de nuestra investigación fue poder demostrar los beneficios de la experiencia acuática infantil sobre el desa-

rollo del niño. Partíamos entonces de un paradigma positivista, producto de la formación académica recibida y de la escasa experiencia docente. Pretendíamos demostrar las bondades de las actividades acuáticas infantiles para, de alguna manera, fundamentar y justificar nuestro interés por su implantación generalizada.

Con el paso de los años, tras un proceso de evolución personal y la experiencia docente en actividades acuáticas infantiles junto con la formación continuada, nos hemos ido percatando de las limitaciones de este planteamiento inicial para descubrir el valor de la reflexión sobre la propia actividad. Esta aproximación al paradigma interpretativo nos ha permitido enfocar el trabajo de investigación que presentamos en esta tesis, descartando los planteamientos iniciales de tipo experimental, como un problema de descripción de una realidad concreta que nos permite reflexionar y contrastar el valor de la propia experiencia con los postulados planteados en el marco teórico.

En la fase de búsqueda inicial de información hemos podido comprobar que todavía son pocas las investigaciones sobre motricidad acuática en la primera infancia. Además, muchas de ellas se enmarcan dentro de paradigmas positivistas excesivamente rígidos para explicar un fenómeno tan complejo. La diversidad de programas de prácticas acuáticas infantiles nos ha sugerido la necesidad de investigar lo que supone esta experiencia educativa de forma global. Como es un campo donde no hemos encontrado muchos trabajos, nos ha parecido interesante analizar lo que ocurre en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de una metodología concreta, como la que se utiliza en la Escuela Acuática Infantil, y que hemos identificado como educativa. Creemos que son necesarias investigaciones de este tipo porque nos permiten reflexionar sobre el valor de la experiencia acuática y nos ayudan a identificar la mejor forma de realizar esta intervención temprana.

Con esta tesis pretendemos conocer en profundidad lo que ocurre en una realidad educativa concreta con el fin de comprender mejor el valor de nuestra intervención educativa, sin intención de generar leyes o principios metodológicos universales. Nuestra investigación es ante todo descriptiva y aplicada. Podemos decir que es un primer paso en la investigación sobre enseñanza de las actividades acuáticas en la primera infancia, a partir del cual posiblemente surgirán más preguntas que respuestas. Creemos que la complejidad del hecho que pretendemos estudiar se comprende mejor desde el paradigma cualitativo. Son tantos los elementos que participan en las situaciones de intervención educativa y tan difíciles de controlar en su totalidad que los planteamientos experimentales no nos parecen los más adecuados. Seguramente, nuestro trabajo tenga que continuar en el futuro tendiendo hacia paradigmas donde además de describir podamos encontrar relaciones causales que nos permitan deducir cuál es el mejor modo de intervenir en estos primeros años para conseguir que los niños desarrollen su motricidad acuática paralelamente a las otras habilidades motrices básicas (marcha, carrera, etc).

Nuestro trabajo se sitúa a medio camino entre la inducción y la deducción. Partiendo de las teorías generales sobre el desarrollo humano y el aprendizaje motor, intentamos describir cómo es un proceso particular de aprendizaje en el medio acuático. Dentro de este tema específico de la motricidad acuática, intentamos generar una ordenación y clasificación de la misma, siendo esta aportación un aspecto significativo de esta tesis. En el trans-

curso de la investigación (observación y análisis) hemos realizado una categorización de los comportamientos que nos permite explicar el cambio en la conducta acuática que observamos.

Nuestra investigación está más próxima a los diseños cualitativos que generan procesos inductivos, generativos y constructivos (Goetz y Le Compte, 1988). Desde este marco realizamos un estudio de casos, describiendo en profundidad la evolución de la motricidad acuática de los alumnos de la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia tal y como ocurre a lo largo de un curso. En este sentido creemos que genera un conocimiento práctico de gran utilidad para los profesionales implicados en esta actividad (Del Villar, 1996).

Finalmente, coincidimos con la opinión expresada en la siguiente cita y entendemos que el principal objetivo de nuestro trabajo es precisamente hacernos reflexionar sobre la propia acción educativa, en este caso en un contexto relativamente novedoso como es el medio acuático.

"La investigación educativa, como investigación aplicada, debe guiarse, a mi juicio, por una finalidad prioritaria: apoyar los procesos de reflexión y crítica para tratar de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues sólo aquellos profesores que someten a crisis sus propios planteamientos prácticos (sus teorías, sus certezas, sus técnicas de trabajo ...) son los que pueden acabar influidos por los resultados de la investigación."(Del Villar, 1996: 12)

***Las actividades acuáticas
en la primera infancia.***

Fundamentación teórica

I. Definición del objeto de estudio

I.1 Las actividades acuáticas en la primera infancia

I.1.1 Características del infante

Para comprender el proceso de adquisición de la autonomía acuática es necesario partir del conocimiento del sujeto que lo realiza. Al hablar de primera infancia en realidad se agrupan en un solo epígrafe varios niveles evolutivos claramente diferenciados, ya que posiblemente, sea ésta la etapa de la vida donde más cambios, cuantitativa y cualitativamente, se pueden apreciar en el ser humano.

Además, hay una característica fundamental del desarrollo humano que lo describe como un proceso que presenta simultáneamente uniformidad e individualidad (Ausubel y Sullivan, 1983). Todos los niños, por el hecho de serlo, van a presentar unos caracteres comunes bien por su edad o por las influencias ambientales (por ejemplo, los modelos de una cultura). Pero, a pesar de esta uniformidad del desarrollo, es posible detectar grandes variaciones dentro de los límites de la normalidad.

Por este motivo, cada niño deberá ser tratado respetando sus características individuales y seguirá un proceso de aprendizaje personal, que para ser valorado deberá compararse consigo mismo y no contrastando los avances sólo entre sujetos diferentes. Es decir, para comprender el desarrollo de la conducta de un niño hay que valorar sus adquisiciones comparándolas únicamente con las que ese mismo niño tenía en momentos anteriores. Salvo que se detecten comportamientos muy alejados de lo que se considera la norma, se debe respetar el ritmo personal de cada niño.

La psicología evolutiva ha sido la rama científica encargada de estudiar y describir la evolución de la conducta del ser humano (Bower, 1983). Los sucesivos trabajos a lo largo de su historia permiten tener un conocimiento de como es la evolución del comportamiento en general, describiéndolo dentro de unos límites relativamente amplios de normalidad.

Los conocimientos actuales nos permiten afirmar que los alumnos menores de seis años presentan una variabilidad amplia que sugiere, al menos, la identificación de tres grupos: bebés, niños pequeños y preescolares. Las razones para esta división las encontramos analizando los conocimientos desde diferentes campos científicos.

I.1.1.1 Características de orden físico-fisiológico

Analizando la curva de velocidad de crecimiento es fácil ver la característica de rapidez en los cambios de este período del desarrollo que sólo vuelve a tener cierta semejanza en la pubertad. El crecimiento en estas edades empieza siendo muy rápido para irse suavizando hasta llegar a la etapa siguiente (2ª Infancia).

Sin embargo, no todos los órganos crecen igual, siendo el sistema nervioso el más rápido. Entre los 6 meses de vida prenatal y los 6 años es prácticamente cuando se realiza casi todo su crecimiento, llegando su proceso de madurez más allá de los 30 años (Williams, 1983). A partir del 7º mes de vida prenatal es muy probable que no haya formación de células nerviosas (Tanner, 1978), después aumentan su tamaño y número de interconexiones (arborización), así como se produce la mielinización.

El cerebro del niño en relación a la totalidad del cuerpo es mayor que el del adulto. La médula espinal y las estructuras cerebrales inferiores (encargadas del mantenimiento de funciones vitales y responsables de muchos reflejos y reacciones del neonato) están más avanzadas en el nacimiento que las estructuras cerebrales superiores. La parte que primero se desarrolla es el área motriz primaria (corteza precentral), luego el área sensitiva primaria (corteza postcentral), el área visual (occipital) y auditiva (temporal). Las áreas de asociación se desarrollan después que las primarias.

" En el momento del nacimiento, el cerebro del ser humano no está completamente formado sino que sigue desarrollándose y es en la temprana infancia cuando este proceso de crecimiento es más intenso. El niño nace con muchas más neuronas de las que poseerá en su madurez y, a lo largo de un proceso conocido como "podado", el cerebro va perdiendo las conexiones neuronales menos frecuentadas y fortaleciendo aquellos circuitos sinápticos más utilizados. De este modo, el "podado", al eliminar las sinapsis menos utilizadas, mejora la relación señal/ruido del cerebro extirpando la causa misma del "ruido". Este proceso es constante y rápido, ya que las conexiones sinápticas pueden establecerse en cuestión de días o incluso de horas. La experiencia, especialmente durante la infancia, va esculpiendo nuestro cerebro."
(Goleman, 1996: 348)

Por lo tanto desde el punto de vista físico-fisiológico se podrían diferenciar las siguientes fases:

- Neonato
- Infancia, que a su vez se divide en tres períodos:
 - Lactante: el primer año de vida
 - 1ª Infancia: preescolar (hasta los 5-6 años)
 - 2ª Infancia: hasta la pubertad

De todas ellas nuestro trabajo se sitúa fundamentalmente en la primera infancia.

1.1.1.2 Características de orden psicológico

Citando autores clásicos en este ámbito como Gesell y colaboradores (1980), se pueden identificar describiendo el desarrollo infantil una serie de momentos característicos:

- 1ª: Cuatro primeras semanas: El organismo se adapta a su nuevo medio y se estabilizan las funciones vegetativas.
- 2ª: De 4 semanas a 9 meses: Intensa exploración del medio ambiente, sobre todo visual al principio y después táctil y manipulativa (primeras coordinaciones sensoriomotrices). Aprende a reconocer a su madre y a interpretar gestos y expresiones de personajes familiares.
- 3ª: De 9 a 15 meses: Mayor movilidad por la cuadrupedia y afinamiento y diferenciación de la prensión y manipulación, superando el índice a la boca como órgano explorador. En las manipulaciones es capaz de tener en cuenta las demostraciones del adulto. En su relación con los demás se distingue perfectamente, trata de ganarse a su público y reacciona con timidez ante los extraños. Ya "habla" algunas palabras y reacciona correctamente ante algunas órdenes simples.
- 4ª: De los 15 meses a los 2 años: Instalación y perfeccionamiento de la marcha, actividad motriz constante (gruesa). Esa independencia de movimientos se refleja además en su forma de comportarse tiránicamente con la madre y sin respeto por los otros (terquedad), aunque observa e imita al adulto. El lenguaje presenta un verdadero brote (palabra frase, soliloquio continuo).
- 5ª: 3, 4 y 5 años: Comienza con una crisis alrededor de los 2 años y medio en la cual el niño comienza a interesarse mucho en sus coetáneos pero no sabe cómo comportarse respecto a ellos (inseguridad). Es la edad del dominio motor y la gracia del movimiento. Se interesa por el lenguaje, comenta constantemente lo que hace y plantea innumerables preguntas. Se hace sensible a razones y puede comprender una argumentación simple. Se nota una gran actividad imaginativa, apareciendo también el fingimiento y la dramatización. En su relación con los demás sigue predominando su persona (el "yo" y el "me").

Por su parte, Piaget (1969) en relación a la capacidad intelectual del niño, identifica los siguientes estadios:

- Estadios Prelógicos:

Estadio Sensoriomotor (de 0 a 18-24 meses)

Estadio Preoperativo (de 2 a 7-8 años)

- Estadios Lógicos:

Estadio de las operaciones concretas (de 7-8 a 11-12 años)

Estadio de las operaciones formales (de 11-12 a 15-16 años)

El estadio sensoriomotor está caracterizado por el predominio de actividad perceptiva y motriz. El niño actúa poniendo en práctica primero sus reflejos para ir diferenciando

do nuevos esquemas de conducta cada vez más adaptados. Esta acción sobre el mundo le permite descubrirse a sí mismo, a los otros y a los objetos.

En el estadio preoperativo aparece la representación (función simbólica), que permite al niño actuar sobre los objetos de forma simbólica y no solo real. Esta capacidad se manifiesta claramente a través del uso del lenguaje pero no es la única prueba (antes, la imitación diferida, el juego simbólico y el dibujo han anunciado este cambio).

Las características más relevantes de este estadio son:

- Egocentrismo: incapacidad para tomar en cuenta otros puntos de vista.
- Irreversibilidad: incapacidad de invertir mentalmente una acción física para regresar un objeto o situación a su estado original.
- Centración: incapacidad de retener mentalmente cambios en dos dimensiones al mismo tiempo.

Finalmente, desde el punto de vista motor, según Gallahue (1982), podemos hablar de cinco fases:

- 1ª fase de los Movimientos Reflejos: primeros meses.
- 2ª fase de los Movimientos Rudimentarios: motricidad voluntaria básica, abarca hasta los 2 años.
- 3ª fase de las Habilidades Motrices Básicas: movimientos elementales (carrera, salto, lanzamiento, etc...), hasta los 6-7 años.
- 4ª fase de las Habilidades Motrices Específicas: movimientos regidos por unas normas determinadas y con un criterio de éxito claro (técnicas deportivas, por ejemplo la técnica de carrera "circular"), hasta los 11-13 años.
- 5ª fase de las Habilidades Motrices Especializadas: movimientos superespecializados que requieren de un entrenamiento específico para su correcta realización (por ejemplo, la técnica de carrera para 400 m).

Los movimientos reflejos son los primeros movimientos característicos que aparecen en todos los seres humanos desde el momento del nacimiento. Constituyen la forma más sencilla del movimiento que consiste en respuestas motrices simples y rápidas de carácter involuntario (no están bajo control central, sino por los centros cerebrales inferiores) y ejecución inconsciente. Aparecen inscritos en el patrimonio filogenético de la especie, por lo que no dependen en absoluto del aprendizaje. La motricidad refleja es un indicador de la salud del recién nacido, de la integridad de su sistema nervioso central y de su estado de madurez (Ruiz Pérez, 1987; Moreno, 1999).

Los reflejos del recién nacido juegan un importante papel en la construcción de la motricidad en las primeras etapas del desarrollo porque constituyen las primeras estructuras motrices bien establecidas a partir de las cuales se podría empezar a diversificar la respuesta y generar nuevos esquemas.

Se puede clasificar la motricidad refleja en tres categorías:

- a.- Reflejos primitivos: controlados por los centros inferiores del cerebro. Muchos de ellos funcionan durante la gestación (una de sus funciones en este momento puede ser ayudar al feto en el útero para colocarse para el nacimiento). En los comienzos de la vida extrauterina garantizan la supervivencia del recién nacido; por ejemplo, el reflejo de Moro ayuda en la primera inspiración, el de succión y búsqueda facilitan la alimentación.
- b.- Reacciones posturales (o reflejos gravitatorios): ayudan a mantener la postura en un ambiente cambiante, por ejemplo, mantener la cabeza erecta, darse la vuelta y alcanzar la posición vertical. Aparecen generalmente a partir de los dos meses y al final del primer año o comienzos del segundo van retirándose del repertorio motriz y quedan como reacciones aisladas que requieren posturas y estímulos específicos. Los niños y los adultos reaccionan al desequilibrio con respuestas musculares específicas reequilibradoras.
- c.- Reflejos locomotores: aparentan estar relacionadas con los comportamientos de los que toman el nombre. Aparecen mucho antes que estos y desaparecen típicamente meses antes de que el niño alcance las habilidades motrices voluntarias.

Algunos de los reflejos más característicos del recién nacido que pueden ser útiles en relación con el medio acuático (Moreno, 1999), son los que figuran a continuación:

- Reflejo de MORO: abducción y extensión de las extremidades seguida de flexión al dejar caer la cabeza hacia atrás. También llamado reflejo de caída o de abrazo. Aparece antes del nacimiento y es característico de los tres primeros meses (su permanencia después de los 9 es indicio de retardo). Puede ser observado al introducir al niño en el agua o al cambiar el apoyo a la zona dorsal dejando la cabeza libre en el agua. Puede ser útil para la flotación dorsal.
- Reflejo de BÚSQUEDA (o de los puntos cardinales): cuando algo estimula la cara del bebé, éste se vuelve para orientar la boca en esa dirección. Al igual que el reflejo de succión, asegura la correcta alimentación del recién nacido. Puede ser útil para orientar la cara del bebé y poder establecer contacto visual con él.
- Reflejo de APNEA: Tiene un valor funcional muy importante ya que permite tragar la comida o beber líquido sin ahogarse. Un lactante tiene garantizada su correcta ventilación gracias a los reflejos de apnea, deglución, tos y estornudo. De tal forma que al entrar en contacto las vías respiratorias con el agua se van desencadenar toda una serie de acciones de forma refleja: breve inspiración, bloqueo de la glotis (que cierra el paso de la tráquea por donde circula el aire a los pulmones) y por lo tanto de la respiración, deglución del agua que haya podido entrar en las vías comunes (faringe, laringe); al salir del agua, tos, si hubiera fallado el reflejo (por inmersión inesperada, por ejemplo) y estornudo final para limpiar las vías aéreas superiores.

- Reflejo NATATORIO: movimiento alternativo de brazos y piernas si se le mantiene en agua, descrito por McGraw en 1939. Este reflejo no permite al niño levantar su cabeza del agua por lo que no tiene ningún valor para su supervivencia.

Este complejo mecanismo reflejo se pierde en parte pasados los primeros meses de vida, dando paso a una motricidad construida voluntariamente para la obtención de un fin. La conducta refleja es fija, no se adapta y no permite el control voluntario para conseguir un objetivo. Por lo tanto, no permite resolver problemas diferentes o progresar en las respuestas ante un mismo problema.

A partir de los tres meses empiezan a establecerse las primeras relaciones entre las acciones y las sensaciones del niño a través de lo que Piaget denomina reacciones circulares primarias. Entramos en la etapa denominada por Le Boulch (1978) como del "cuerpo vivido". Son movimientos muy sencillos en apariencia, pero exigen la puesta en marcha de los circuitos nerviosos que en el neonato todavía están desorganizados. Por lo tanto, son un primer paso fundamental: significan nada menos que la conquista de la autonomía por parte del niño (incluyen conductas manipulativas y de control corporal y que culminan con la adquisición de la bipedestación más o menos equilibrada, posición inicial para el desarrollo de las habilidades motrices básicas).

La capacidad de aprendizaje a través de la imitación del modelo presente es característica de los primeros años y está fuertemente controlada por las relaciones afectivas entre el niño y el ser imitado (la madre y el entorno familiar próximo).

1.1.1.3 Características de orden social: la estructura educativa

Legalmente el sistema educativo existente en nuestro país divide la enseñanza obligatoria en tres grandes ciclos: infantil, primaria y secundaria. Cada uno de ellos a su vez se estructura por niveles. En el primero, que es el que nos interesa en este estudio, se establecen dos niveles de cero a tres (que no es obligatorio) y de cuatro a seis años (que pertenece ya a la enseñanza obligatoria).

Consideramos que este marco educativo legal puede ser una referencia para estructurar la enseñanza también en la piscina, de forma que se agrupe a los alumnos en dos colectivos preescolares (bebés y niños pequeños) y otro escolar (los alumnos de educación infantil).

1.1.1.4 Los períodos sensibles

"El desarrollo satisfactorio de todos los órganos requiere estímulos suficientes, a su debido tiempo. Si las etapas correspondientes no son aprovechadas, la capacidad de desarrollo no se logra en toda su plenitud, los órganos envejecen prematuramente. Cuánto más intenso es el crecimiento, más susceptible es el organismo tanto a las reacciones positivas como negativas, a los estímulos que favorecen como a los que debilitan. La carencia de estímulos de crecimiento así como la sobrefatiga perturban el desarrollo infantil. Durante las etapas de crecimiento, los estímulos de intensidad suficiente son más eficaces que después de concluido el desarrollo." (Diem, 1978: 28)

En un trabajo de síntesis (Ruiz Pérez, 1987) sobre los diferentes estudios que en este tema se han realizado se llega a las siguientes conclusiones:

- Las adquisiciones motrices que exigen la participación corporal y la coordinación se consiguen más rápidamente cuando el sistema nervioso, capacidades sensoriales y órganos motores se encuentran cercanos al tamaño adulto. Parece ser que la edad aproximada en que esto se produce es alrededor de los 7/8 años.
- El aprender a aprender habilidades motrices tiene su origen en los primeros 5 años de la vida. El no proveer de oportunidades de acción o no estimular los deseos de aprender a moverse puede provocar una incapacidad permanente el sujeto para aprender.

Mc Clenaghan y Gallahue (1985) señalan el período de los 2 a los 7 años (niñez temprana) como crítico para el alcance y profundidad que logrará el desarrollo motor. Consideran que si un niño no logra formar patrones motores eficientes durante el período de la niñez temprana, se le hará cada vez más difícil, a medida que pasa el tiempo, la adquisición de patrones maduros, debido a tres factores: las experiencias motrices insuficientes cualitativa y cuantitativamente, la presión ambiental y el miedo.

Las experiencias vividas van configurando y estructurando el esquema corporal a lo largo de todo el ciclo vital pero es muy importante que estas experiencias mantengan un grado de plasticidad en las respuestas motrices del sujeto, ya que la mecanización aliena el cuerpo del hombre (Le Boulch, 1978). En las primeras etapas del desarrollo la experiencia emocional del cuerpo y del espacio permite la construcción de las primeras praxis. En este momento todavía no se puede hablar propiamente de esquema corporal ya que la internalización está latente (Le Boulch, 1978).

"...consideramos esquema corporal o imagen del cuerpo como una intuición de conjunto o un conocimiento inmediato que tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o en movimiento, en la relación de sus diferentes partes entre ellas y en sus relaciones con el espacio circundante de los objetos y de las personas". (Le Boulch, 1978: 217)

Esta imagen del cuerpo o esquema corporal es fundamental en relación al sentimiento de mayor o menor "disponibilidad corporal", que es a su vez condición básica de cualquier conducta autónoma. Es decir, el sujeto partiendo de su imagen corporal siente que es capaz de realizar una conducta determinada y entonces la realiza de forma autónoma. Un niño inseguro en el medio acuático no desplegará su conducta en él, como mucho reaccionará, con mayor o menor acierto, a las situaciones que se le presenten.

Los "factores asociados" al desarrollo de un esquema son los siguientes (Godinho, Barreiros y Pizarat, 1997):

- Conocimiento y representación central del cuerpo (Esquema Corporal) en plena construcción durante la infancia. Es difícil concebir la estructuración de res-

puestas complejas sin su encaje en una representación como mínimo topográfica del periférico ejecutor.

- Percepción del medio asociada a la capacidad de representación del mundo exterior. El desarrollo de cualquier comportamiento adaptativo importante no se puede explicar sin recurrir a los circuitos de retroalimentación (feedback).
- Capacidad de integración de la información multisensorial. Este proceso de integración multisensorial capacita al niño para usar información auxiliar que facilite el análisis de los sucesos ambientales que le rodean.
- Una componente de memoria capaz de registrar y almacenar la estructura del movimiento.
- La repetición de las respuestas en ciertas condiciones de práctica. La mera repetición no tiene efectos acumulativos simples, hay que tener en cuenta que las condiciones de esa práctica son determinantes.

"Lejos de la tradición maduracionista más pura es cada vez más evidente el papel del aprendizaje y sus factores asociados en el proceso de elaboración de esquemas motores, salvo los reflejos innatos del recién nacido o aquello que se denomina "habilidades filogenéticas" todo nuestro comportamiento motor voluntario es consecuencia de aprendizajes (elaboración de respuestas más elaboradas, más eficientes y más adaptables)". (Godinho, Barreiros y Pezarat, 1997: 54)

Según éstos mismos autores existe una fuerte relación entre la formación de esquemas motores y el desarrollo biológico, de manera que algunas fases de la infancia y la adolescencia se caracterizan por un enorme dinamismo en la construcción del repertorio motor.

El problema es cómo determinar la existencia de estas fases sensibles realmente, para identificarlas y poder aprovechar su plasticidad. La explicación es tan sencilla como muestra el siguiente párrafo:

"Siendo variable el período crítico en que ocurren las primeras manifestaciones del movimiento, aún más variable es el modo de evolución individual de cada habilidad, en consecuencia la evolución depende no sólo de las características individuales sino también del acceso a una cantidad limitada de experiencias motrices". (Godinho, Barreiros y Pezarat, 1997: 55)

Gesell ya destaca la importancia trascendental de los primeros años de la vida en la construcción de la motricidad del individuo:

"Los cinco primeros años de vida están estrechamente relacionados con el surgimiento de una profusa variedad de habilidades motrices gruesas y finas, a

partir de las reacciones originarias. Lo interesante de estos complejos movimientos es que su carácter automático hace mayor, más bien que menor, su adaptabilidad a las exigencias nuevas. (...)

Podemos considerar, entonces, los primeros años de la niñez como un período de integración y estabilización de los modos básicos de conducta, fundamentales para el desarrollo de las actividades más evolucionadas". (Gesell y otros, 1980: 83)

Es importante la experiencia acuática en la primera infancia desde el punto de vista perceptivo porque dota al niño de las sensaciones diferentes del medio acuático a las cuales se puede adaptar mejor de pequeño ya que la plasticidad de la percepción no es igual con el paso de los años. Bower (1979) indica que el desarrollo perceptivo consiste en la especialización del sistema perceptivo inicialmente general y abstracto, y que a pesar de que la información permanece relativamente constante a través del desarrollo lo que cambia es el modo en que la interpretamos. El niño que ha experimentado el medio acuático como algo satisfactorio desarrolla una actitud acuática positiva y aunque no aprenda técnicas específicas hasta más adelante, su conducta en el agua será sustancialmente diferente de aquel que no la tiene.

Parece oportuno aclarar que la edad óptima para aprender depende tanto de las capacidades del aprendiz como de las exigencias de la tarea. Así como sugieren Sarmiento y otros (1982) hay que desmitificar los argumentos a favor o en contra del aprendizaje de la natación en diversas edades porque cada una de ellas supone un proceso pedagógico diferente. Se puede aprender a nadar en cualquier momento de la vida, pero el proceso y los resultados del aprendizaje no son iguales si se afronta a unas edades que a otras. Para intervenir con la intención de facilitar el proceso será por tanto imprescindible que el profesional conozca en profundidad tanto las características de los sujetos (alumnos) como las exigencias de la tarea (motricidad acuática).

"Cualquiera que desee proyectar un ambiente óptimo para el desarrollo de un lactante tendrá que guiarse probablemente por el propio niño. Tan perjudicial es la excesiva estimulación, como la exigua. Tan malo es vivir con un bebé aburrido como con uno excesivamente estimulado. Programar el aporte de estímulos perceptivos de un niño constituye responsabilidad de sus padres, y se trata, desde luego, de una tarea considerable. El niño, por término medio, necesita más de lo que creen corrientemente los padres, pero ello tiene sus límites. Mientras se tenga esto en cuenta, no puede sino beneficiarle el que se incremente y enriquezca su mundo perceptivo". (Bower, 1979: 103)

Otro aspecto determinante que complica el proceso es el ritmo de crecimiento tan rápido que presentan estos alumnos. El tener que aprender a moverse con un cuerpo que cambia continuamente exige adaptaciones a todos los niveles, empezando por el perceptivo (Bower, 1979), pero a la vez dota de nuevas posibilidades que permiten tener nuevas experiencias. La experiencia acuática debe ser paralela al crecimiento y estar presente de forma

continuada, pero reconociendo que no por mucha cantidad o precocidad se van a adelantar ni la maduración ni el crecimiento. Ahora bien, si no existe sí que se va a perder la oportunidad de desarrollar unas habilidades acuáticas básicas al igual que se desarrollan las terrestres.

Como conclusión aportamos la siguiente cita que resume nuestro pensamiento sobre la capacidad de aprendizaje del infante.

"Afirmamos que el niño es capaz de aprender de una forma autónoma, que es capaz de realizar acciones competentes utilizando el repertorio de comportamientos de que dispone a un determinado nivel de su desarrollo, tanto en lo referente al dominio de su motricidad como a la capacidad de recoger las experiencias activas relativas al medio que le rodea y desarrollar el conocimiento de sí mismo." (Tardos, 1992: 5-6)

1.1.2 Características del medio acuático

El agua en su forma líquida, que es cómo se encuentra en la piscina, constituye un espacio con unas características propias y diferentes a las que presenta el entorno terrestre donde habitualmente se mueve el ser humano. Se comporta como un fluido más denso que el aire, que se puede utilizar a favor (gracias a la flotación) o como resistencia a los movimientos (gracias a su mayor densidad). La dificultad del movimiento fuera del agua, sometido a la fuerza de la gravedad que actúa a modo de anclaje, se ve disminuida en la piscina donde se reduce el peso del cuerpo por efecto de la flotación (principio de Arquímedes).

La densidad del agua (relación entre la masa y el volumen, expresada en gr/cm^3) cambia en función de la temperatura, alcanzando el máximo a los 4°C y expandiéndose a temperaturas más altas y más bajas (lo que permite que el hielo flote y continúe la vida al no congelarse perpetuamente los fondos marinos, por ejemplo). La temperatura, además, condiciona los efectos calmantes o estimulantes del agua (Rodríguez y Moreno, 1998). Las sustancias disueltas aumentan la densidad del agua, así, el agua de mar presenta una densidad de $1.024 \text{ Kg}/\text{m}^3$ frente a los 1.000 del agua dulce. La densidad media del cuerpo humano es de $950 \text{ Kg}/\text{m}^3$. No hemos encontrado referencias sobre la densidad de lactantes pero podemos suponer que será menor debido a las características de sus tejidos en formación (particularmente la escasa calcificación de su esqueleto).

Según el principio de Arquímedes un cuerpo inmerso en un líquido experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del volumen del líquido desplazado. A mayor densidad del líquido mayor será el peso del volumen desplazado y mayor será, por tanto, el empuje; por esta razón se flota más en agua salada que en agua dulce. La densidad relativa del cuerpo humano se puede variar ligeramente controlando la cantidad de aire en el interior de los pulmones.

Por lo tanto, el cuerpo dentro del agua se ve sometido a dos fuerzas opuestas: la fuerza de la gravedad, que actúa a través del centro de gravedad, y la fuerza de flotación que actúa a través del centro de flotación (que es el centro de gravedad del líquido desplazado).

Si los dos centros están en la misma línea vertical el cuerpo se mantiene en equilibrio estable, en caso contrario el cuerpo girará hasta alcanzar el equilibrio.

Esta sensación de ligereza en el peso del cuerpo y la movilidad que supone es una de las propiedades reconocida como muy positiva por su efecto facilitador, sobre todo en personas con problemas de movimiento (Duffield, 1985). Para que este efecto se produzca la inmersión en el medio debe ser prácticamente completa (por ejemplo, estar de pie en la piscina con el agua a la altura de los hombros).

Ahora bien, en situación de mayor profundidad que la propia altura, la falta de apoyo fijo que ofrece el agua supone una referencia diferente para la persona que se mueve en ella, que exige una adaptación. Al intentar aplicar en el agua los mismos esquemas motores que se utilizan en tierra la respuesta del cuerpo es diferente. En tierra se dispone de puntos de apoyo generalmente estables/fijos que ofrece el suelo, a partir de los que, ejerciendo las adecuadas fuerzas, se genera un movimiento. En el agua no se dispone de puntos de apoyo fijos sino móviles por lo que las fuerzas para producir movimiento en una dirección no siguen los mismos esquemas que en el medio terrestre. Este hecho puede generar una sensación de incapacidad en el sujeto, que unida a la necesidad de mantener la cara y las vías respiratorias próximas a la superficie para poder respirar, puede desencadenar una verdadera sensación de angustia en aquellas personas que nunca antes habían experimentado el movimiento en el agua. El estado de ansiedad que puede ocasionar este miedo bloquea por completo la conducta del individuo impidiendo que se produzca el aprendizaje (Cooke, 1989; Romero, 1998).

Sin embargo, disponiendo de los esquemas de respuesta adaptados a esta nueva situación, la sensación de libertad de movimientos que se experimenta en el medio acuático llega a producir un bienestar más allá de lo puramente físico. Para ello es necesario saber moverse en el agua de forma que se mantenga cómodamente la respiración o, en su defecto, incorporar los sistemas necesarios para poder continuarla en su interior (botellas de aire comprimido) o ayudarse de material auxiliar de flotación (Calamia, 2000).

"...el agua puede ser un elemento facilitador que haga surgir en el niño nuevas formas de conducta motriz que favorezcan su evolución ...el agua ofrece nuevas perspectivas de trabajo y nos enseña que todo aquello que se realiza con un cierto placer y alegría se aprende mejor y antes, y permite que el niño descubra a través del adulto "la seguridad", algo que es tan importante para posteriores aprendizajes." (Marcos y col., 1997: 15)

La presión que el agua ejerce sobre el cuerpo se incrementa con la densidad del fluido y con la profundidad. Así, tenemos que el agua del mar ejercerá mayor presión que el agua dulce y que, estando en posición vertical, los miembros inferiores se verán sometidos a mayor presión, que disminuirá gradualmente a medida que asciende. El estímulo del agua también incide sobre la presión del propio sistema circulatorio del individuo. Al entrar en el agua los vasos cutáneos se contraen momentáneamente aumentando las resistencias periféricas lo que produce una elevación de la presión sanguínea en los segundos iniciales. Por esta razón la entrada al agua debe ser progresiva. Posteriormente, la presión disminuye al dilatarse los

vasos si la temperatura es adecuada y por efecto del propio movimiento, y aún disminuirá más al salir del agua. Esta influencia contribuye a crear el efecto de relajación especial que se le atribuye al agua.

Cuando el cuerpo se mueve dentro del agua se desarrolla una diferencia de presión entre la parte frontal y posterior. El agua circula en torno al cuerpo en movimiento ocasionando un flujo que se vuelve turbulento en la parte posterior y tiende a "succionar" (la estela). Cuanto más rápido sea el movimiento, mayor se hace la resistencia y la succión. Modificando la posición del segmento que se mueve podemos conseguir una forma más o menos hidrodinámica.

El continuo contacto de los distintos tipos de fluido del agua en movimiento (laminar o turbulento) sobre la piel, constituye un micromasaje que produce sensaciones agradables y tiene un efecto relajante. Además, estas sensaciones táctiles que son mucho más evidentes representan un aumento de la sensibilidad exteroceptiva que favorece la mejora del esquema corporal según Rodríguez y Moreno (1998). Por otro lado, el agua establece una mejora de receptores propioceptivos a nivel vestibular, tendinoso y muscular al exigir un control voluntario del equilibrio que como tal, se halla determinado por estímulos visuales y propioceptivos (Gesell y otros, 1980).

El ser humano vive en un medio acuoso los nueve primeros meses de su existencia dentro del saco amniótico en el útero materno. Considerada a partir de la etapa fetal, que es cuando aparecen los primeros movimientos, la vida del ser humano es acuática en sus comienzos. Trabajos de diversos autores (entre otros Prechtl, 1986) han descrito estos movimientos estudiándolos a través de registros sistemáticos, desde las primeras manifestaciones a partir de la octava semana de gestación, pasando por los movimientos rápidos y generales hasta los movimientos aislados de los miembros o la cabeza, o acciones más complejas como la succión de un dedo. Se puede afirmar que en el ser humano las primeras experiencias, los primeros mensajes que recibe el cerebro son los que aparecen durante la gestación, que se lleva a cabo en un medio líquido.

Sin embargo, de esta experiencia acuática común a todos los seres humanos no se pueden esperar consecuencias perdurables una vez que se produce el nacimiento. La motricidad de los diferentes niños en sus primeras etapas de desarrollo presenta en común los movimientos reflejos. Aunque la similitud en la adquisición de las diferentes habilidades básicas es mucha, ya interviene la experiencia, es decir, son resultado de procesos de aprendizaje que van ocurriendo a medida que se alcanzan niveles de madurez óptimos. El contacto con el medio acuático puede no volver a darse en la vida del niño y entonces las posibilidades de que adquiriera las habilidades básicas acuáticas serán nulas.

La dificultad de adquirir habilidades básicas acuáticas radica en que el agua no es el medio natural del ser humano. Sus características como seres vivos están adaptadas al medio terrestre. Esto supone que no dispone de los mecanismos adaptados que otros mamíferos acuáticos han desarrollado a lo largo de su evolución (fosas nasales y oídos que se pueden cerrar, orificios de ventilación situados en la parte superior del cuerpo, extremidades adaptadas para propulsar eficazmente, etc). Sin embargo, a pesar de esta escasa adaptación morfológica, la capacidad de aprendizaje de que dispone el ser humano permite que adquiriera patrones de

movimiento eficaces que permiten mantener sus funciones vitales (respirar) mientras se mueve en el agua.

Para que estos aprendizajes ocurran es necesario disponer de oportunidades de práctica en cantidad y calidad suficiente. Aquí es donde reside la principal diferencia con respecto a la motricidad en el medio terrestre y la adquisición de las habilidades motrices básicas. Mientras que cualquier niño tras su primer año de vida adquiere logros tan espectaculares como llegar a andar por sí solo, sólo unos pocos logran dominar el equilibrio en el agua. La razón que explica esta desventaja de la motricidad acuática es sin duda el tiempo de práctica dedicado a unas y otras habilidades. Cualquier niño es alentado cada día y en cada momento de juego a que practique habilidades como sentarse, manipular objetos o desplazarse (gateando primero y andando después) por sus propios padres o las personas que están a su cuidado. Son muchas las ocasiones de práctica que terminan con la esperada adquisición de la marcha autónoma. Sin embargo, con respecto a las habilidades acuáticas básicas estas oportunidades se reducen exclusivamente a los momentos en que se acude a entornos acuáticos donde la cantidad de agua es suficiente como para experimentar sensaciones realmente acuáticas. La bañera de casa puede servir en los primeros momentos pero en seguida ofrece apoyos fijos. En otras palabras, no es posible adquirir habilidades acuáticas básicas si sólo se tiene la oportunidad de practicar alguna vez por semana durante unos minutos.

El medio acuático no está al alcance de todos en cualquier momento como sí lo está el medio terrestre, que es una constante en la vida de cualquier niño. Por lo tanto, la motricidad acuática no evoluciona de forma espontánea como sí lo hace la terrestre a lo largo de los primeros años.

La locomoción, entendida como la capacidad de desplazarse voluntariamente sobre o a través de un elemento, exige generar el movimiento y conservarlo. En el agua el desplazamiento se produce "a través de" mientras que en tierra es "sobre", y en todo caso a través del aire, cuya baja densidad es casi inapreciable a las velocidades que se mueve el ser humano por medios propios, sobre todo los niños pequeños. La homogeneidad del agua, su densidad, genera una resistencia pero a la vez es lo que permite realizar los apoyos necesarios para el avance. La flotación del cuerpo en el agua exige un nuevo equilibrio, necesario para empezar la propulsión. Pero el equilibrio no sólo es estático (resultado del par de fuerzas formado por la flotación y el peso) sino que la propia locomoción genera fuerzas en dirección a la superficie que hacen aumentar la flotación.

Finalmente, no hay que olvidar que el gasto energético para producir movimiento en el medio acuático es mayor que en las actividades en el medio terrestre, y que el metabolismo general se incrementa además por efecto de la pérdida de calor del cuerpo en contacto con el agua, afectando a las demandas de oxígeno, aumentando la frecuencia cardíaca y la respiratoria. La actividad acuática es mucho más extenuante que la actividad física en seco por lo que la cantidad de práctica se verá sensiblemente reducida.

A modo de resumen presentamos la siguiente tabla:

las actividades acuáticas en la primera infancia

Tabla I. 1. Diferencias del entorno y exigencias de adaptación que plantean al ser humano. Adaptado de Salvadori (1997).

EN TIERRA	EN AGUA
<ul style="list-style-type: none"> - equilibrio del cuerpo vertical - cabeza vertical - mirada horizontal - reflejos laberínticos - reflejos plantares - fuerza del peso 	<ul style="list-style-type: none"> - equilibrio del cuerpo inclinado (pudiendo ser horizontal o vertical si se mantiene de forma dinámica) - cabeza horizontal o vertical - mirada vertical u horizontal - información laberíntica modificada - desaparecen los reflejos plantares - fuerza del peso + fuerza de flotación
<ul style="list-style-type: none"> - respiración innata - inspiración por la nariz - duración de inspiración/inspiración igual - músculos respiratorios no comprometidos por la propulsión 	<ul style="list-style-type: none"> - respiración aprendida - inspiración por la boca - inspiración/inspiración breves - apnea (bloqueo) larga - músculos de la respiración comprometidos por la propulsión
<ul style="list-style-type: none"> - piernas motrices - brazos estabilizadores - apoyo fijo y sólido en el suelo - acciones musculares con velocidad decreciente - resistencia del aire poco significativa 	<ul style="list-style-type: none"> - principalmente brazos motrices, pero también piernas - principalmente piernas estabilizadoras, y algunas veces brazos - cabeza equilibradora - apoyo inestable y móvil (en el agua) - acciones musculares progresivas - resistencia del agua notable

I.2 Antecedentes

I.2.1 La actividad acuática natural: culturas primitivas relacionadas con el medio acuático

En diferentes culturas primitivas las prácticas acuáticas son parte cotidiana de sus actividades hasta tal punto que ni siquiera se considera el hecho de "enseñar" a nadar. Los niños de estos pueblos que viven en estrecho contacto con el agua incluyen en su repertorio motor habilidades acuáticas adquiridas con la misma naturalidad que la marcha o la carrera.

Hermann Melville (citado por Fouace, 1979; y Kochen y McCabe, 1986) describió las prácticas habituales en Polinesia, donde lo normal es llevar a los bebés desde recién nacidos al agua y dejarlos que practiquen. Este pueblo considera la natación no como una habilidad (skill) que debe ser enseñada sino como una habilidad (ability) innata que sólo requiere valentía y un entorno acuático para que se desarrolle. Sólo se necesitan oportunidades de práctica en compañía de los padres y el dominio del medio irá apareciendo tal y como lo hace en tierra con la marcha autónoma.

Fouace (1979) relata su experiencia en un viaje por el África ecuatorial donde tuvo la oportunidad de contemplar como niños de corta edad son capaces de moverse en el agua con mayor dominio y seguridad que sus propios compañeros de viaje, profesores de natación. Aunque reconoce que su nivel técnico es poco ortodoxo destaca su nivel de adaptación acuática, producto de la necesidad natural.

Lawther (1983) afirma que este tipo de estudios con pueblos primitivos vienen a demostrar el efecto que la experiencia infantil tiene sobre el desarrollo. En aquellos lugares donde la actividad acuática forma parte de la cotidianeidad los niños se mueven en el agua con la misma frecuencia que sobre la tierra y esa práctica no estructurada les permite llegar a dominar el medio. Del entrenamiento de los primitivos manus, de Nueva Guinea, aporta las descripciones realizadas por Margaret Mead en 1930 en las que se evidencia que este pueblo no realiza una enseñanza de la natación sino que ésta se adquiere como un aprendizaje más, resultado de la imitación de los mayores y de una serie de prácticas a través de las que, por ensayo error, el niño termina avanzando por el agua por sus propios medios, tal y como ocurre con la adquisición de la marcha. Es tan natural el dominio del medio acuático para este pueblo como lo es el dominio de la motricidad sobre tierra. Les parecería tan fuera de la norma la ausencia de habilidades acuáticas como la ausencia de la marcha en un niño de cinco años.

El proceso de aprendizaje a través de la experiencia del sujeto influye a su vez en la maduración de su organismo, capacitando al niño para dar respuestas mejor adaptadas a medida que va teniendo más experiencias. Es una influencia recíproca sobre todo en la infancia, etapa en que las estructuras se están completando. En diversos experimentos realizados con animales en situaciones controladas se ha comparado el desarrollo del cerebro de los sujetos que han vivido en un entorno estimulante con otros que no han tenido esa oportunidad (estudios sobre "ratas ricas y ratas pobres"). Estos trabajos han demostrado claramente las

diferencias a nivel de las redes neuronales del neocortex, mucho más complejas en los sujetos estimulados.

"Similares experimentos realizados con monos mostraron las mismas diferencias entre una experiencia "rica" y "pobre" y cabe esperar el mismo resultado en el caso de los seres humanos." (Goleman, 1996: 350).

Como se indica en muchos textos sobre desarrollo humano lo que determina este impacto es que las experiencias se produzcan en el momento oportuno, denominado fase sensible. Es decir, aquel momento en el desarrollo del individuo en que está maduro para responder a las exigencias que les plantean dichas experiencias y, por lo tanto, se producen avances en su comportamiento.

En las culturas que viven en estrecho contacto con el medio acuático esta coincidencia temporal entre madurez y experiencia se produce de forma natural. Así como los niños aprenden a andar, porque a medida que maduran pueden experimentar en el suelo hasta que encuentran la postura de equilibrio en bipedestación, si tienen oportunidad de experimentar el medio acuático aprenden a desplazarse en él con la misma naturalidad.

Algo que ocurre en el reino animal nos puede ayudar a entender la aparición de la motricidad acuática en estas culturas. Los etólogos lo denominan aculturación y entienden por tal la adquisición de un nuevo rasgo de comportamiento por una población animal y la transmisión de esa adquisición a las generaciones siguientes. Como componente principal de la aculturación se destaca el "aprendizaje por observación". Por este proceso se pueden explicar adquisiciones tan sorprendentes como el caso del macaco japonés (Ropartz, 1982) que aprendió a nadar y alimentarse de algas superando su repulsión hacia el agua tras un proceso que se inicia con la presentación de comida en la orilla por parte de los etólogos que pretendían atraerlos hacia la costa para poder observar su comportamiento.

Con este ejemplo queremos destacar la importancia que tiene la adaptación al medio a la hora de explicar la aparición de ciertas conductas que, de éste modo, parecen espontáneas en las culturas en las que se produce (no son fruto de enseñanza sistematizada).

Podemos concluir entonces que en aquellos pueblos donde el medio acuático está presente en la vida cotidiana y constituye un escenario más donde se desenvuelve la actividad de las personas, los niños adquirirán una serie de habilidades acuáticas, básicas primero y específicas después, de forma natural durante el curso de su desarrollo motor y este aprendizaje no supondrá nada espectacular en su entorno (lo sorprendente sería que no apareciera) ni exigirá ningún esfuerzo de sistematización por parte de los adultos. Simplemente mediante la observación y la práctica surgirá el dominio del medio acuático.

1.2.2 La enseñanza de las actividades acuáticas en la primera infancia en los países desarrollados.

Ya se ha comentado que en las culturas que denominamos primitivas cuya localización geográfica se relaciona estrechamente con el medio acuático (Polinesia, Indios Yukut, etc) las experiencias acuáticas se dan constantemente desde el nacimiento como parte normal de la actividad cotidiana. Como resultado de esto, los niños dominan las habilidades acuáticas básicas a la vez que las terrestres, sin que este hecho llame la atención de sus mayores.

Pero en los países desarrollados la situación es muy distinta. Las actividades acuáticas se desenvuelven en entornos adaptados (piscinas) y se plantean no como una necesidad de supervivencia sino como una actividad de ocupación del ocio o como una actividad educativa complemento del desarrollo. En nuestro entorno cultural "occidental" un niño puede llegar a ser un adulto perfectamente adaptado sin haber tenido el más mínimo contacto con el medio acuático y, por lo tanto, no disponer en su repertorio motor de ninguna habilidad acuática. Solo aquellos niños que tengan la oportunidad de experimentar en su infancia con el agua podrán desarrollar (o no) su motricidad acuática, es decir, en su desarrollo motor dispondrán, además de las habilidades motrices básicas propias del medio terrestre, del dominio de las habilidades acuáticas básicas.

"La mayoría de los animales vertebrados superiores, no acuáticos, canalizan de alguna forma sus habilidades motrices para desplazarse por el agua, sin ayuda de nada ni de nadie.(...) El hombre, como en otros órdenes del aprendizaje, necesita la dirección de otra persona que le enseñe, saque a la luz todas las posibilidades que el principiante tiene de desplazarse por el agua con sus propios medios naturales." (Franco y Navarro, 1980: 5)

A partir de la década de los sesenta se empieza a considerar la experiencia acuática infantil como una práctica enriquecedora de los programas educativos, surgiendo así una variedad de enfoques en diferentes métodos de enseñanza.

En España en un texto publicado en 1960 por Arbelo ya se recomendaba la natación para los niños como el ejercicio más valioso de la Educación Física general, dejando su práctica como deporte para la edad adulta. Por ello, el autor recomendaba comenzar con la enseñanza sistematizada a partir de los tres años, oponiéndose abiertamente a la enseñanza en anteriores etapas aunque no a las experiencias naturales (como el chapoteo junto a su madre en una poza de la orilla del mar). Ya en estos comienzos el autor señala como una norma fundamental el respetar la voluntad del niño y evitar someterlo a nuestras intenciones de baño en contra de su voluntad; así mismo, recomienda evitar sensaciones desagradables, como el miedo o llegar a la fatiga, enseñando al niño a realizar períodos de descanso alternando con la práctica. Recomienda que la maestra sea la propia madre, a quien reconoce como la mejor profesora, para luego practicar jugando con otros niños. Entre los contenidos a enseñar destaca la confianza en sí mismo, que debe cultivarse en un marco donde reine la tranquilidad, y el dominio del cuerpo, que se conseguirá a través de la respiración y la traslación.

La adecuada respiración proporciona flotación y los movimientos del cuerpo, propulsión. Como habilidades básicas a aprender, por este orden, cita las siguientes: respiración (espirar el aire dentro del agua), flotación dorsal, desplazamiento (espalda y crol) y zambullida.

Efectuando un análisis de los diferentes métodos identificamos dos tipos o modelos caracterizados por su concepción utilitaria o educativa de dichas prácticas.

"...la práctica deportiva educativa no tiene como referencia única y final el aprendizaje de determinadas técnicas deportivas, sino que dicha práctica deportiva consiste en facilitar el desarrollo de las capacidades del sujeto. Dicho de otro modo; el objetivo fundamental es el sujeto (alumno/a) y no el objeto de conocimiento (deporte)." (López Ros y Castejón, 1997: 8).

Lo que marca la diferencia entre unos métodos y otros es la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje (Seiru-lo, 1992).

"Lo educativo de las prácticas deportivas no es el aprendizaje de sus técnicas o tácticas, ni siquiera los beneficios físicos y psíquicos de una buena preparación física que sustenta su rendimiento, sino que lo que realmente y único educativo son las condiciones en que puedan realizarse esas prácticas que permitan al deportista comprometer y movilizar sus capacidades de tal manera que esa experiencia organice y configure su propio yo, logre su auto-estructuración. Pero, que el sujeto conozca, evalúe su auto-estructuración y sea consciente de ella es posible sólo cuando la experiencia propuesta deja las opciones abiertas a las libres decisiones de la reflexión individual y satisfacer la exigencia de crear una propia visión de esta experiencia." (Blázquez, 1999: 63-64).

Para que un método se considere educativo debe cumplir en nuestra opinión los siguientes requisitos:

- Adecuarse al alumno, respetando sus límites biológicos impuestos por la maduración de los diferentes órganos y sistemas. Primero hay que conocer al alumno y partiendo de su realidad concreta intervenir de forma individualizada para facilitar su proceso de aprendizaje. Es el proceso de enseñanza el que debe ir adecuándose al aprendizaje del alumno y no al revés. El propio alumno es participante activo en el proceso de aprendizaje y no un sufridor pasivo del mismo, a quien se le aplican unos magníficos ejercicios. Quedan descartados, por tanto, programas estándar que se aplican igual a unos niños que a otros.
- Apoyarse en ayuda externa y compartir experiencias con otros sujetos que provoquen la necesidad de implicar en la actividad motriz el nivel potencial de desarrollo del sujeto, es decir, que le hagan trabajar en la zona de desarrollo próximo (Vygotski, 1989) o en el nivel de dificultad de deliciosa incertidumbre (Famose, 1992). Esta ayuda no significa que la acción se de resuelta al alumno

sino todo lo contrario. Lo que se pretende es que sea el niño el que, gracias a los medios que le posibilita la ayuda, encuentre la solución para resolver los problemas motores que se le plantean. Se busca en definitiva que sea el propio alumno el que construya su aprendizaje de forma que éste sea significativo. Por lo tanto no se trata de manipular al niño de forma repetida para que asocie determinados estímulos y respuestas, sino de facilitarle el camino para que encuentre soluciones útiles para cada problema particular al que se enfrenta.

- La ayuda externa debe ser cada vez menor de forma que el objetivo sea la autonomía, no solo a nivel motor sino en el propio proceso de aprendizaje. Enseñar a aprender por si mismo, a diseñar las estrategias para afrontar un problema, a asumir los riesgos de una situación, a valorar la dificultad que se controla, etc... esto es tan importante como los movimientos propiamente dichos. La autonomía es un proceso de maduración en la capacidad de tomar decisiones y no solamente la posibilidad de realizar un movimiento sin material auxiliar (Da Fonseca, 1994).
- El proceso de aprendizaje se debe producir en un contexto de práctica lo más similar posible a las condiciones de reales de ejecución. El medio acuático real es un espacio donde no existen apoyos fijos. En la mayoría de los casos los programas de intervención se desarrollan en espacios acuáticos artificiales (piscinas) en los que la referencia del fondo permite a los alumnos afrontar tareas en el agua realizando simplemente ligeras adaptaciones de las acciones que se utilizan fuera de ella. Es importante que las condiciones de práctica realmente pongan al sujeto en situación de tener que desplegar una verdadera motricidad acuática.

Por el contrario, en nuestra opinión difícilmente se puede considerar que un método es educativo cuando se basa en la adquisición de una serie de respuestas fijas en un orden determinado para ir construyendo el dominio del agua (por ejemplo, la flotación dorsal). La adquisición de la autonomía acuática no se puede alcanzar mediante el condicionamiento de respuestas rígidas tales como el caer y flotar dorsalmente. Esta rigidez del comportamiento va en contra del principio de adaptación de la respuesta a las exigencias del medio manteniendo el objetivo del propio individuo. Tiene además el riesgo añadido de relajar la actitud vigilante de los adultos que se creen a salvo de un accidente acuático porque su bebé domine esta respuesta. Y por otro lado, la aparición automatizada de esta conducta supone un freno a la larga, porque impide al niño una correcta orientación en el espacio y la realización de movimientos propulsivos orientados. Desde la flotación dorsal autónoma es más difícil desplazarse porque no se puede contar con la información visual, excepto en aquellas situaciones en que otra persona dirige la acción desde un plano superior (un adulto de pie en un vaso poco profundo o desde el bordillo en uno profundo).

Concluyendo, desde nuestra perspectiva nos planteamos hacer una clasificación de los métodos en dos grupos claramente diferenciados:

- **Métodos utilitarios:** basados en el producto. Lo importante es la adquisición de una serie de habilidades que garantizan la supervivencia en el agua, o bien utilizan la experiencia acuática en busca de una aceleración u optimización del desarrollo del sujeto (individuos más fuertes, que puntúan más alto en los test de desarrollo). Los denominamos así por su concepción transitiva de la actividad: las

actividades acuáticas sirven para..... Se correspondería con los métodos tradicionales (Blázquez, 1999) caracterizados por ser analíticos, pasivos, mecanicistas, directivos, intuitivos y asociacionistas.

- Métodos educativos: basados en el proceso de aprendizaje que realiza el sujeto. Se valoran los resultados pero éstos son la consecuencia del proceso y no el objetivo primordial. No hay una única meta igual para todos, sino que cada sujeto alcanza su autonomía como resultado de su proceso de aprendizaje. Los denominamos así por su concepción de la actividad acuática centrada en el sujeto que aprende. Las actividades acuáticas son un estímulo más para contribuir a su desarrollo en todos los sentidos. Se correspondería con los métodos activos (Blázquez, 1999) caracterizados por ser globales, sintéticos, con una pedagogía de las situaciones, del descubrimiento y exploratoria, que permite un método estructuralista.

Siguiendo la línea previamente marcada, podríamos presentarlos resumidos de la siguiente forma:

Tabla 1.2. Características identificativas de los modelos de enseñanza de las actividades acuáticas en la primera infancia.

Métodos utilitarios	Métodos educativos
basado en el producto aprender a nadar, evitar ahogamientos, fortalecer al niño, acelerar su desarrollo...	basado en el proceso facilitar el proceso de aprendizaje que, como consecuencia, trae un resultado.
concepción transitiva la actividad acuática para...	concepción centrada en el alumno la actividad acuática es útil por sí misma.
metodología tradicional analítica, pasiva, mecanicista, directiva, asociacionista.	metodología activa global, sintética, pedagogía de situaciones, exploración y descubrimiento, estructuralista.
Ejemplo: I. Tcharkovsky (antigua Unión Soviética)	Ejemplo: FAAÉL (Francia)

1.2.2.1 Descripción y análisis de diversos modelos utilitarios

Son muchos los países en los que la principal preocupación se centra en evitar los accidentes acuáticos por ahogamiento, resultado de caídas fortuitas generalmente en piscinas particulares. Así, por ejemplo, surgen en Australia los "drownproofing methods" que se concentran básicamente en el dominio de la flotación de espaldas, que permite el mantenimiento de la respiración antes de que el niño es capaz de levantar su cabeza. Algo similar ocurre

en los E.E.U.U. con los llamados métodos de supervivencia (Arizona, California y Florida) que lo que buscan es enseñar como sobrevivir en el agua, para evitar ahogamientos.

Otro ejemplo de planteamiento utilitario de la actividad acuática se encuentra en Suiza, donde Fouace (1979) propone la natación como seguro de vida, de posibilidad de juego y socialización y de búsqueda de beneficios físicos y desarrollo psíquico. Este autor, plantea una progresión de acuerdo a la maduración cerebral y a las características físicas del bebé (flotabilidad, posición horizontal, regulación térmica, instinto de conservación, ausencia de miedo, etc) a través de una metodología que permita ir condicionando sus reflejos innatos. Quita importancia a la negativa inicial del niño y plantea que para aprender hay que pasar una fase inicial de "sufrimiento". Recalca la conveniencia de empezar cuanto antes porque el bebé está más adaptado, su comportamiento es más reflejo y, por lo tanto, fácil de condicionar y su voluntad es poco manifiesta. Considera que los mayores obstáculos están en los padres y sus propias reticencias y no en los niños. Los temores de los padres por él identificados son, por este orden, la posibilidad de que se produzca ahogamiento, los problemas de falta de higiene y el posible trauma psicológico que supone al niño (al principio lloran y se rebelan) y su solución pasa por una correcta información.

Tabla 1.3. Etapas para la adquisición de la autonomía acuática. Cuadro resumen elaborado a partir de las directrices propuestas por Fouace (1979).

ETAPA	CONDICIONES	ADQUISICIONES
Recién nacido	Bañera familiar a diario. Ocasionalmente con la madre.	Descenso progresivo de la temperatura hasta los 30° C. Flotaciones con ayuda en posición dorsal.
Tres meses: reflejos, instinto de supervivencia. Estadio de la <i>flotabilidad</i>	Piscina a 30° C una sesión diaria de 15 minutos. Rechazo explícito a cualquier material auxiliar de flotación.	Búsqueda del equilibrio en flotación dorsal a través de un reflejo condicionado que le haga darse la vuelta para poder mantener las vías respiratorias fuera del agua.
A partir de que empiece a trepar (5-6 meses): movimientos voluntarios. Estadio de la <i>motricidad</i>	Piscina a 30° C. Sin material auxiliar de flotación o propulsión. Dos sesiones semanales y baño diario en casa.	Primeros movimientos propulsivos con las piernas (crol alternativo) desde flotación dorsal. Giros a ventral al llegar al bordillo.
A partir de la marcha (de 14 a 24 meses). Estadio de la <i>autonomía</i>	Piscina a 30° C. Sin material auxiliar de flotación o propulsión. Una sesión semanal.	Se incorporan los brazos (primero simultáneos y subacuáticos para luego ser alternativos con un principio de recobro aéreo hacia los 24 meses). Paralelamente se trabaja la natación ventral con el estilo "perrito". Dominio progresivo de saltos y del buceo.
A partir de los 3 años. Estadio de la <i>coordinación</i>	Piscina de adultos. Una sesión por quincena.	Coordinación, respiración y estilos convencionales.

En España un planteamiento muy similar es el que propone la pionera Escuela de Natación Precoz de Franco, actualmente denominada Educación Psicomotriz Acuática (Franco y Navarro, 1980). Este autor, justifica su metodología en el proceso madurativo del niño, considerando tanto los aspectos neurofisiológicos como psicológicos y sociales. Fundamenta sus afirmaciones en los trabajos clásicos de Piaget, Wallon y Gesell así como en la corriente Psicomotricista. Distingue claramente dos períodos dentro de estas primeras edades (0 a 3 años), interpretando quizá de forma excesivamente rigurosa las características de cada estadio según la terminología de la escuela piagetiana, lo que determina una metodología educativa rígida. En el primero habla de adiestramiento, de habituación, de condicionar... a través de una metodología directiva basada en la consecución de habilidades mediante ejercicios determinados, que se inician con manipulaciones del niño por el profesor o uno de sus padres hasta que los realiza sólo. Las descripciones del proceso de adiestramiento que el propio autor realiza son realmente exigentes para el bebé que, a pesar de luchar en contra de ellas, finalmente cae rendido al control total que ejerce el profesor sobre él. El alumno realmente es un sujeto pasivo que sufre el proceso de condicionamiento ya que se considera que el niño pequeño es incapaz de procesar la información que recibe de su entorno.

"...ya tenemos a nuestro alumno flotando en el agua y habiendo adquirido unos hábitos -por repetición de reflejos condicionados- que le llevan a reaccionar, siempre que lo dejemos solo en el agua, de la misma manera (...) El bebé está capacitado para flotar en posición dorsal, pero carece aún de la inteligencia senso-motora suficiente para cambiar, por ejemplo, de pronación a supinación en el agua."(Franco y Navarro, 1980: 82-83)

Partiendo de los tres principios clásicos de la enseñanza de la natación (flotación, respiración y propulsión), este autor rechaza totalmente la utilización de medios auxiliares de flotación o propulsión porque considera que frenan el proceso. El material específico solo es utilizado con finalidad pedagógica para permitir manipulaciones e interacción del niño con los objetos a través del juego, pero nunca como elemento de ayuda a la flotación. Identifica el papel de los padres como fundamental en las primeras experiencias acuáticas en el domicilio particular, ya que de su propia seguridad frente al agua nacerá la confianza del niño, que le hará no desarrollar el "miedo al agua". Una vez en la piscina sólo considera su presencia en el tramo de edad hasta los 24 meses, desaconsejando su participación a partir de esa edad.

"Este contacto físico inicial entre madre-hijo deberá pasar progresivamente a ser el de profesor-alumno, hasta que el bebé no acuse ninguna reacción negativa cuando la madre lo abandona en manos del profesor. Llegado este punto, las clases ya se podrán desarrollar sin la presencia de la madre en el agua, y ella deberá situarse lo más lejos posible de su hijo para que éste no sienta su presencia y pueda actuar libremente y por sí mismo, sin la protección maternal acostumbrada." (Franco y Navarro, 1980: 73)

Podemos considerar su propuesta dentro de la categoría de métodos utilitarios ya que plantea objetivos como evitar el riesgo de ahogamientos además de la educación integral del niño (mediante la superación de retos). Recuerda constantemente que la progresión del bebé no es lineal y puede sufrir retrocesos y manifestar comportamientos regresivos para que los padres no se desanimen ante pequeños fracasos o retrasos en las adquisiciones y eviten compararlo con otros niños de la clase. En cuanto al papel del profesor concede una especial importancia al hecho de que sea especialista, preparado para trabajar con la primera infancia y con experiencia y continuo interés por seguir aprendiendo. Su relación con el alumno, sin embargo, se plantea con exigencia e inflexibilidad ante situaciones de rechazo manifiesto de la actividad por parte del niño (lloros o vómitos).

A partir de la primera etapa de supervivencia, en la que los aprendizajes se consiguen mediante condicionamiento, parece cambiar el planteamiento educativo dando entrada a situaciones de aprendizaje basadas en la "resolución de problemas", como es el caso de las caídas al agua y recuperación de la flotación dorsal. Pero finalmente el profesor determina qué adquisiciones y la forma precisa de ejecutarlas deben producirse lo que nos hace pensar en que realmente la búsqueda de soluciones motrices por parte del niño está excesivamente limitada por los objetivos del propio método, que presentamos en el siguiente cuadro resumen.

Tabla 1.4. Etapas en la enseñanza de la autonomía acuática. Elaborado a partir de las directrices propuestas por Franco (Franco y Navarro, 1980).

ETAPA	CONDICIONES	OBJETIVOS
Recién nacido (2 sem.) ADAPTACIÓN	Baño diario de 2-3 minutos en bañera bebés a 36°-37°.	Habituar al medio (contacto total con el agua)
dos meses ADAPTACIÓN	Baño diario de 5 minutos en bañera bebés a 34°.	Habituar al medio
cuatro meses ADAPTACIÓN	Baño diario de 10 minutos en bañera familiar a 34° a veces compartido con uno de los progenitores.	Habituar al medio e inicio de flotación (en decúbito supino) y respiración (pequeñas inmersiones en apnea desde decúbito supino)
seis meses ADAPTACIÓN	Baño diario de 15 minutos en bañera familiar a 32°.	Flotación con ayuda, respiración y propulsión
de 6 a 12 meses SUPERVIVENCIA	5 sesiones semanales de 15-20 minutos en piscina a 32°. Con profesor y padre/madre.	Caer al agua en cualquier posición y recuperar posición de flotación dorsal (flotar y girar)
de 12 a 24 meses SUPERVIVENCIA	5 sesiones semanales de 20-30 minutos en piscina a 32°. Con profesor y padre/madre.	Recorrer cierta distancia (10-12 m.) en posición dorsal propulsando con brazos y pies

A pesar de la explícita defensa que hace de la natación precoz en pro del desarrollo integral del niño, nos preguntamos si con la rigidez del método esos objetivos educativos

realmente se consiguen. En trabajos más recientes de este mismo autor (Franco, 1996 y 1998) se puede observar una evolución importante en los aspectos metodológicos y de contenidos de los aprendizajes que plantea. Los objetivos utilitarios del principio van acercándose más hacia un enfoque educativo fundamentado en la corriente psicomotricista y sus planteamientos educativos parecen menos directivos.

"El profesor (o los padres) presenta el estímulo y espera la respuesta del alumno, fomentando sus afanes exploratorios, por los cuales realizará al principio una respuesta cada vez más precisa y progresivamente encontrará respuestas nuevas y variadas para un mismo estímulo. El adulto tan sólo actúa como guía prudente para evitar "fracasos" o posibles accidentes, pero nunca resuelve por el niño, antes debe éste buscar sus recursos." (Franco, 1996: s/n).

En otros países, el interés de las actividades acuáticas se dirige hacia su potencial influencia positiva sobre el desarrollo del niño. Algunos investigadores en Alemania han llegado a defender que los niños con experiencias acuáticas tempranas puntuaban más alto en test de desarrollo que aquellos que eran inactivos o que participaban en otros tipos de juego. Realmente esta tesis está abierta al debate, ya que no está determinado científicamente que la causa de ese desarrollo aventajado sea la experiencia acuática u otra, como por ejemplo, tener unos padres que ofrecen a sus hijos ambientes ricos y variados (entre ellos el agua). Su metodología se basa en el juego, porque consideran que los mejores aprendizajes ocurren cuando se permite a los niños hacer sus propios descubrimientos, no en vano son los inventores del Kindergarden. Pero no deja de ser un enfoque utilitario, ya que se considera como una forma de fortalecer física y mentalmente a los niños. Sin embargo, autores representativos como Liselott Diem y sus colaboradores de la Escuela Superior de Deporte de Colonia en la década de los setenta sentaron las bases de una metodología educativa. Su propuesta parte de los anhelos y expresiones del niño y plantea una metodología no directiva en la que el niño busque su propio camino y lo encuentre conscientemente, potenciando su participación individual y profundizando en su experiencia.

"Lo importante no es que un niño realice de hecho un ejercicio sino que tenga la posibilidad de ensayar posturas y de aprender a acomodarse mediante movimientos graduales a situaciones cambiantes." (Diem y otros, 1978: 26)

Otro ejemplo de utilización de la actividad acuática como factor favorecedor del desarrollo se encuentra en la antigua Unión Soviética donde el método de Tcharkovsky (Sidenbladh, 1983) propone la experiencia acuática total y en las condiciones más exigentes desde el nacimiento para conseguir niños más fuertes y que maduran antes.

Por su parte, programas como el de la YMCA (Young Men Christian Asociación) de E.E.U.U. se desarrolla partiendo de motivaciones más generales, ya que pretende además de mejorar la condición física de los participantes, atender sus necesidades emocionales, psicológicas y espirituales, a través de un tratamiento individualizado. A partir de 1972 y ante la

creciente demanda de los más pequeños, desarrolla un programa específico denominado "YMCA Skippers Program" que en realidad incluye dos programas cuyas particularidades aparecen resumidas en el siguiente cuadro.

Tabla 1.5. Programas de actividades acuáticas diseñados por la YMCA. Cuadro elaborado a partir de las directrices propuestas en el texto (YMCA, 1987).

YMCA Skippers Program	Características. Metodología	Objetivos
<p>"Under-three": estimulación acuática para niños desde los 6 meses a los 3 años. El criterio de clasificación es la edad de desarrollo más que la cronológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niño que controla su cabeza y puede sentarse con apoyo de manos (6-8 m.) - Niño que puede sentarse sin apoyo y se mantiene de pie con apoyo (9-12 m.) - Niño que se mantiene de pie sin apoyo y camina con o sin ayuda (13-24 m.) - Niño que puede correr y saltar (19-36 m.) 	<p>Cada niño participa acompañado en la piscina de un padre u otro adulto. Cada nivel se recompensa con un distintivo en su bañador. La atención de los padres a los progresos del niño es un factor facilitador del aprendizaje porque le hace ganar confianza y disfrutar en el agua. Se practican las alabanzas y refuerzos positivos. La estructura de la sesión es poco rígida, mezclando actividades lúdicas conocidas con otras nuevas. Duración de la sesión 30'.</p>	<p>Generales: diversión, ejercicio, educación de los padres, adaptación acuática, seguridad (en barco, en el uso de material personal de flotación, en general). Específicos: llegar a estar cómodo y relajado en el entorno de la piscina, aprender el control de la respiración.</p>
<p>"Three-through-Five": adaptación acuática e iniciación a la natación para niños de 3 a 5 años. El criterio de clasificación es el nivel de habilidad más que la edad cronológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - habilidades de iniciación - habilidades intermedias - habilidades avanzadas - habilidades creativas 	<p>El niño puede no estar acompañado (sus padres pueden asistir a otras clases mientras dura la sesión). Cada nivel superado se recompensa con un certificado. Los niños siguen instrucciones y se comunican con otros adultos y niños, cooperan y toman decisiones lógicas y adquieren un sentimiento de independencia y éxito muy importantes para su propia imagen. Duración de la sesión 45'.</p>	<p>Generales: aprender natación básica y seguridad, incluyendo habilidades de salvamento. Específicos: iniciación a las habilidades de natación (desplazamientos con material auxiliar), normas de seguridad y habilidades de salvamento.</p>

Las señas de identidad de este programa son el acento que pone en las medidas de seguridad y la utilización permanente de elementos auxiliares de flotación. Llama la atención su interés en que los niños y padres aprendan, además de habilidades de natación, normas de seguridad y habilidades de salvamento, siempre trabajando en un clima positivo a través del juego (canciones, juegos, ideas imaginativas). Su meta es educar a los padres y a los niños a través de la actividad acuática.

1.2.2 Descripción y análisis de diversos modelos educativos

A partir de la identificación de propuestas centradas en el propio niño, como la de Diem ya mencionada anteriormente, entendemos que se puede empezar a calificar un método como educativo. A continuación exponemos aquellos que consideramos como tales.

Se pueden encontrar ejemplos de este modelo en diferentes países de nuestro entorno, siendo una de las referencias más claras Francia con la FAAEL ("Fédération des activités aquatiques d'éveil et de loisir", 1995). Es un movimiento educativo en el medio acuático que surge paralelamente a la corriente piscomotricista con la creación de los "baby-clubs" que se organizan como FAAEL a partir de 1982. En la actualidad esta Federación, reconocida por el Ministerio francés de Juventud y Deportes y asociada a la Federación Francesa de Natación, cuenta con unos 300 centros en Francia, organizados en comités regionales, que desarrollan programas pre y postnatales acogiendo a las mujeres gestantes y posteriormente a los niños desde los 4 meses a los seis años.

Para ser miembro, exigen el cumplimiento de una serie de condiciones mínimas tales como disponer de piscina adecuada en dimensiones y poca profundidad, con una temperatura de 32° C, tratada bacteriológicamente y dirigida por equipos pluridisciplinarios de profesionales formados especialmente para este tipo de trabajo.

La metodología que propone esta asociación en su programa de "Adaptation du jeune enfant au milieu aquatique" se basa en una estimulación a través del juego en la que los padres cumplen un papel determinante. A través de este contacto libre con el agua los niños van desarrollando sus capacidades hasta hacerse autónomos. La figura del padre/madre acompañante se mantiene durante todo el tiempo y la dirección de las sesiones la realiza un "animador". Defienden un aprendizaje por descubrimiento en un contexto afectivo de seguridad y bienestar del niño. La adquisición de la autonomía acuática es una mera consecuencia de las experiencias que durante toda esta etapa infantil disfrutaron los niños.

"El principal objetivo es el completo desarrollo del niño: permitir que éste enriquezca sus experiencias sensoriales y motrices, ofrecerle un rico momento de relación intensa y privilegiada con sus padres, favorecer en los más jóvenes un inicio de la socialización.

No se trata en ningún caso de "aprender a nadar", porque el niño de esta edad no tiene la madurez necesaria para un aprendizaje tal, sino de permitir al niño, gracias a una ayuda estimulante y sin exigencias, que progrese y adquiera una cierta autonomía en el agua." (FAAEL, 1996: s/n).

Un importante objetivo es el desarrollo social del niño a través de su contacto con los otros, que empieza desde la madre y continúa con el padre, los otros adultos y los otros niños. El clima afectivo de las prácticas es determinante para que éstas relaciones surjan y se establezcan lazos que partiendo de la seguridad permitan cada vez más autonomía. Por lo tanto, los dos padres participan activamente desde las primeras sesiones, cada uno en su rol,

dando seguridad y animando al niño en sus descubrimientos (Federación Francesa de Natación Preescolar, 1991).

También en Portugal autores como Sarmiento y Montenegro (1992) desarrollan una metodología que ellos mismos denominan como *proyecto educativo*. El punto de partida es reconocer la especificidad del medio acuático y la necesidad, por tanto, de que el niño tenga oportunidad de identificarse a sí mismo en el agua. Para que esto se produzca, es imprescindible que las condiciones objetivas de seguridad estén garantizadas y las dificultades subjetivas superadas. Está demostrado que las alteraciones emocionales condicionan el nivel de ejecución, por lo que sólo a partir del momento en que el niño se encuentra cómodo en el agua puede proseguir conscientemente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los objetivos de su programa son la autonomía, el desarrollo y el descubrimiento del individuo y, en última instancia, reconocen el interés social utilitario que supone el dominio del medio para evitar muertes por ahogamiento.

"Porque acreditamos que favorecer la autonomía del niño es favorecer su desarrollo global, apostamos por una metodología que tenga en consideración el poder de elección del niño y su capacidad de decisión. Pero, para escoger, es preciso conocer. Y para conocer es preciso explorar, manipular, experimentar. Para explorar, es preciso estar disponible. Para estar disponible, es preciso estar en seguridad." (Sarmiento y Montenegro, 1992: 41)

En estas palabras se resume su metodología, que rechaza explícitamente la intervención directiva del profesor, cuyo papel reconocen como secundario, y plantea la necesidad de crear una amplia base de experiencias diversas sobre la que posteriormente se asentarán los aprendizajes específicos. El profesor es más un orientador de los padres y les enseña a controlar su ímpetu por que el niño aprenda cuanto antes, considerando sus expectativas mediante un tratamiento individualizado. Defienden el uso de material auxiliar de flotación conociendo el riesgo de crear dependencias, porque proporciona una gran capacidad de movimiento. Los padres juegan un papel activo, puesto que las relaciones con sus hijos son un factor básico de la seguridad percibida por el niño. El niño aprende a través de su acción sobre el medio, mediatizado por la forma cómo percibe esa acción, y necesita de la estabilidad emocional que le proporciona una buena relación con sus padres.

Este factor también ha sido potenciado por Newman (1967) en E.E.U.U. en contraste con la preocupación de otros especialistas americanos por garantizar la seguridad ante el riesgo de accidente acuático. El papel de los padres, además de su ayuda física, es propiciar la seguridad emocional que permite que surja la exploración en el niño. Ellos deben ser enseñados por el profesor a observar a sus hijos y aprender a leer su comportamiento, para ser parte activa del proceso de aprendizaje jugando con sus hijos.

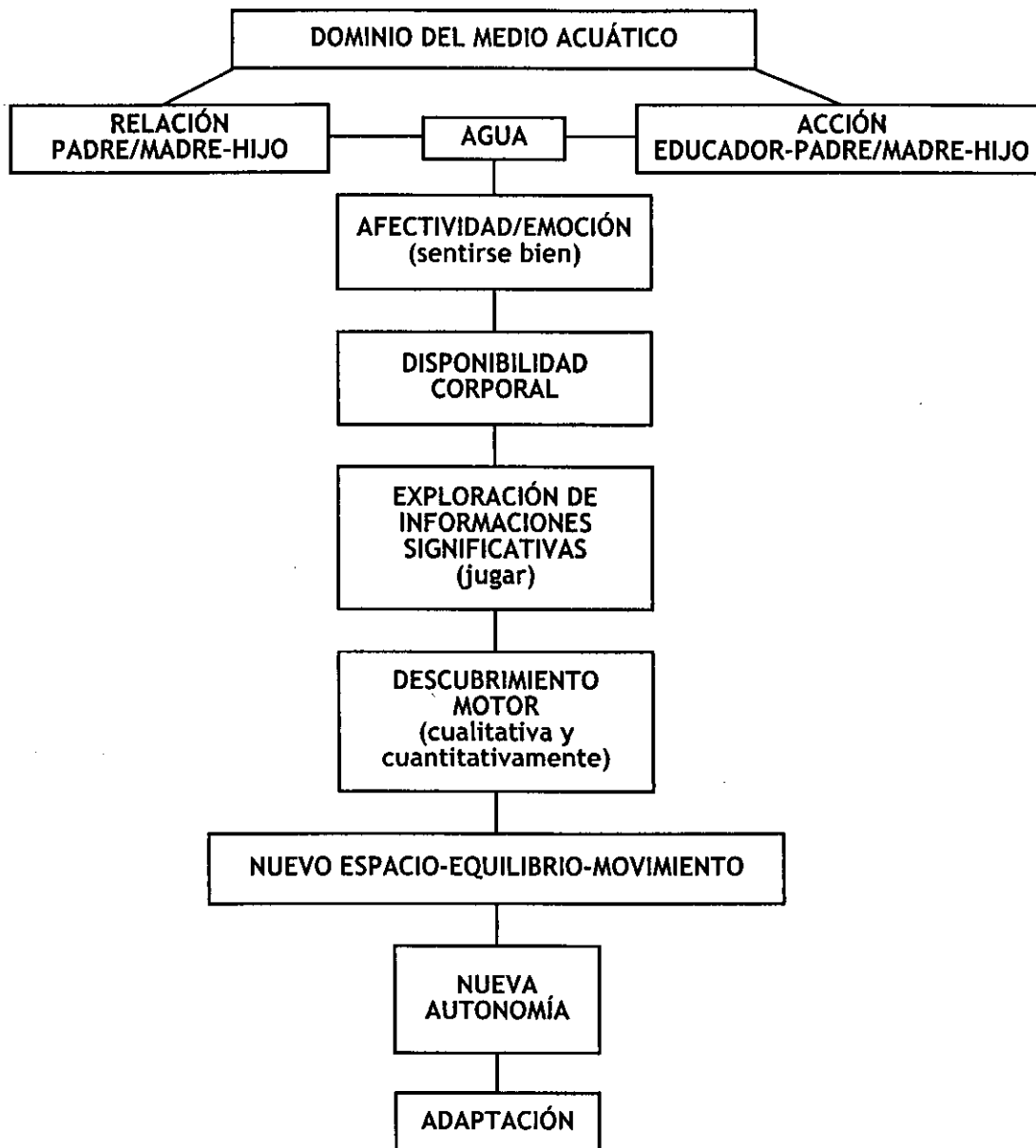


Figura I.1. Cuadro resumen de los factores determinantes de la adaptación al medio acuático. Adaptado de Sarmento y Montenegro (1992: 25)

Otro ejemplo que nos parece importante citar por su influencia en nuestro país es el de Cirigliano (1992, 1997 a), directora de la primera escuela argentina de Natación para

Bebés. Esta autora constituye una de las precursoras en el ámbito de las actividades acuáticas infantiles y deja muy claro la diferencia entre las prácticas educativas, que deben ser lúdicas y las prácticas utilitarias más parecidas al trabajo.

"Las ejercitaciones que los adultos realizan en pos de objetivos utilitarios que el lactante o el niño ignoran, sólo pueden ser llevadas al rango del condicionamiento de conductas cumpliendo con las prácticas típicas: frecuencia periódica, repetición, identidad de la maniobra efectuada (es decir, identidad estímulo-respuesta), y control de las conductas adultas de reforzamiento (indiferencia ante las conductas "negativas" del infante; aprobación notoria de las conductas consideradas "positivas"). (Cirigliano, 1997 b: 27)

En su planteamiento educativo, con sólidos fundamentos multidisciplinarios, enuncia los siguientes principios adaptando los enunciados por Seybold (1976) para la educación física en la primera infancia:

- Principio de mutualidad : permite la socialización del niño a partir de su relación mutua inicial madre-hijo mediante la internalización de la normas de convivencia.
- Principio de organización: permite que el niño estructure y organice su conducta a todos los niveles a través de la experiencia en un contexto adecuado.
- Principio de la singularidad: respetando la individualidad de cada alumno a través de una atención personalizada.
- Principio de selección: permitiendo ofrecer al niño cantidad de estímulos variados pero de forma ordenada y sin saturarlo.
- Principio de sincronismo: hay que ofrecer estímulos para los que el niño este maduro y pueda responder de forma competente en el momento evolutivo preciso, ni antes ni después.
- Principio de prospectiva: la tarea pedagógica debe tener sentido de futuro porque la interacción temprana deja una importante huella.
- Principio de resonancia: la vulnerabilidad del niño exige un tratamiento responsable porque la interacción afecta a todo su ser. No se trata exclusivamente de proteger sino de ayudar a desarrollarse como persona partiendo de la fragilidad inicial. Motricidad y psiquismo forman un todo indisoluble.

Considera que el interés y la motivación son indispensables para el aprendizaje. El acto necesita un propósito que cuanto más claro sea para el niño más rápido se aprenderá y se dominará. La clave está en que las acciones deben tener sentido para el niño y no para el adulto, ya que la percepción infantil está cargada de subjetividad. El juego libre en el agua con los padres, con los otros y los objetos permite que las acciones tengan sentido para el niño, que en estas edades razona según la lógica precausal (Piaget, 1969). La riqueza y variedad de los juguetes que se pongan a su disposición en el agua facilitarán las prácticas lúdicas, que deben ser la constante metodológica. El juego además permite conocer lo que el niño per-

cibe de la actividad. Cuando el niño realiza con el juguete determinadas habilidades acuáticas refleja lo que ha aprendido y además el agua por sí misma es un estímulo lúdico para el niño. Su método de trabajo se centra en el juego porque considera que:

"En la niñez el juego es aprendizaje. Es más, es el modo preferente, cuando no el único, de incorporar datos de la realidad y construir asociaciones inteligentes a partir de la sensorización y la acción". (Cirigliano 1997 b: 27)

En este método se subraya por lo tanto la necesidad de trabajar en un clima positivo, que las prácticas acuáticas sean placenteras tanto en aspectos físicos (temperatura del agua) como psicológicos (tono afectivo de las relaciones). Por eso es importante la participación de los padres, que demuestren su incondicional amor y apoyo aunque a veces las cosas salgan mal, y la predominancia del juego libre y espontáneo. Ni la sobreprotección ni la libertad absoluta ayudan al desarrollo del niño. Los padres son un modelo a imitar por lo que su conducta debe ser coherente. Sus expectativas sobre los niños determinan en gran medida la relación que establecen con ellos (diadas) que se reflejará en su desarrollo.

Para Cirigliano (1989) los contenidos básicos de la "acuodinámica" incluyen: el control respiratorio, la flotación dinámica autónoma, la zambullida y salida mediante incorporación (en vaso poco profundo) y la orientación en el espacio acuático (ver un apoyo, dirigirse a él y liberar las vías respiratorias). Esto se consigue, según esta autora, empezando como muy pronto a los tres meses, en un promedio de cuatro meses con dos sesiones semanales de 30 minutos. La labor del profesor debe respetar la espontaneidad del niño a partir de la propuesta previa de tareas que siempre se desarrollarán en forma lúdica. Su intervención debe partir de la observación y análisis de cada alumno para elaborar la estrategia pedagógica más acorde con él, caso por caso. Debe procurar que predominen las situaciones de éxito y transmitir a los padres que su trabajo debe continuar en casa. A partir del establecimiento de las bases de trabajo (agarres, juegos, tareas, etc) debe dejar que la práctica fluya entre padres e hijos. Su papel es de nuevo distante manteniendo la relación afectiva pero interviniendo cada vez menos a medida que el niño gana en independencia. La dinámica de ensayo error permitirá al niño ir descubriendo por sí mismo soluciones motrices en el agua. Cualquier elemento de ayuda es válido en cuanto a la variedad de experiencias que permite, pero ninguno debe ser utilizado de forma exclusiva ya que conduce a la dependencia porque el niño aprende en función del aparato, lo incorpora a sus esquemas motrices.

Dentro de la escuela argentina también está otra especialista Pérez (1997, 1999) que enfatiza la importancia de que la acción del niño sea la que determine el proceso de consecución de la autonomía que define como la posibilidad de tomar sus propias decisiones e ir controlando gradualmente su impulsividad.

Finalmente citamos el ejemplo de SEAE (Servei d'ensenyament i assessorament esportiu, 2000) en España cuyo concepto básico es respetar la individualidad del niño y plantearse una progresión adaptada a su ritmo de evolución, lo que implica no forzar su conducta e identificar el lloro como una señal de queja que hay que respetar para saber cuando el bebé está en tensión. Consideran que la flotación dorsal debe ser entendida como una postura más hasta

los 6-7 meses y no como un objetivo a desarrollar. El bebé a partir de entonces no quiere adoptar esta postura y habrá que esperar hasta los 24 meses en que el bebé está en condiciones de entender qué es una flotación para introducirla formando parte del programa como contenido del grupo "flotaciones". Nos parece interesante destacar también la importante labor de investigación y difusión que esta empresa realiza en el ámbito de las actividades acuáticas a través de la edición de una publicación periódica (SEAE-INFO actualmente AGUA-GESTIÓN), así como a través de cursos de formación.

En esta misma línea nos parece muy loable la actuación de la R.F.E.N (Real Federación Española de Natación) a través de su Escuela Nacional de Entrenadores con la promoción de las actividades acuáticas en la primera infancia, realizada a través de cursos monográficos y seminarios nacionales e internacionales sobre el tema, así como con la publicación de un texto específico (Conde, Peral y Mateo, 1997).

1.3 La motricidad acuática

El ser humano, como ser vivo, despliega su conducta a través de su cuerpo en movimiento. El conjunto de los aspectos motores de su conducta es lo que denominamos como motricidad humana. Sin embargo, la motricidad no se puede entender como un apartado separado de la conducta humana sino como la expresión motriz del comportamiento humano, que engloba indisolublemente aspectos motores, cognitivos y afectivos en cualquiera de sus manifestaciones. En realidad, cuando hablamos de motricidad humana lo que estamos haciendo es situarnos en una perspectiva de estudio del comportamiento en el que los aspectos motores despiertan nuestro mayor interés, pero sin olvidar que la conducta es única e indisoluble en apartados estancos de inteligencia, emoción o movimiento. Desde el punto de vista motor, las posibilidades de actuación son muchas pero no ilimitadas. Existen una serie de factores determinantes de la motricidad humana y cada manifestación motriz a su vez se contextualiza en un espacio y un tiempo concretos.

Entre los determinantes básicos de la motricidad humana tenemos los referentes a las propias características del individuo, a las que se ha llegado a través de un proceso de evolución como especie (filogénesis) y como persona (ontogénesis) (Da Fonseca 1984 y 1988). La evolución filogenética ha producido, como resultado de la adaptación, unas características como especie que podríamos resumir en mamíferos bípedos terrestres inteligentes. Cada ser humano nace con una dotación genética única que marca unas potencialidades que se alcanzarán, o no, en interacción con el particular curso de su vida. Esta evolución ontogenética permite alcanzar las características del ser humano adulto tras una sucesión de modificaciones, producto de procesos de maduración y aprendizaje, especialmente rápidas durante la primera infancia. En ella también impera el mecanismo de la adaptación, de forma que a medida que crece el niño se va enfrentando a situaciones diversas que determinarán el curso definitivo de su desarrollo. Por lo tanto, el desarrollo motor, es decir, el camino que recorre la motricidad, va a ser el resultado de procesos de maduración y aprendizaje que continuamente van modelando y determinando esa potencialidad motriz que inicialmente le pertenece.

El contexto en el que desplegamos nuestra conducta es un segundo nivel de factores determinantes que podemos resumir en dos, el espacio y el tiempo. Como seres inteligentes y con gran capacidad de adaptación el ser humano prácticamente puede moverse en cualquier entorno, pero su espacio característico es el terrestre. Esto significa que las características físicas, el cuerpo propio, está adaptado a vivir sobre la tierra y en posición erguida. La motricidad humana, por tanto, tiene límites físicos que determinan una biomecánica característica.

Cuando el contexto en que nos movemos cambia significativamente, como es el caso del medio acuático, la motricidad del ser humano se debe adaptar y, dentro de sus límites, responder a las nuevas exigencias que el contexto plantea. En el caso del agua la principal dificultad que se debe salvar es el mantenimiento de la respiración. El ser humano no puede respirar dentro del agua por lo que para moverse en ella debe mantenerse próximo a la superficie para poder seguir ventilando, o bien, disponer de mecanismos más o menos complejos que le permitan seguir haciéndolo (por ejemplo, botellas de aire comprimido). En los más pequeños, además, la dificultad para controlar y mantener las vías respiratorias fuera del agua en el momento de la ventilación es mayor por dos razones: su escasa capacidad pulmo-

nar, que les obliga a una ventilación más frecuente, y su nulo (al principio) control de los movimientos y colocación de la cabeza que, por otra parte, es desproporcionadamente grande para el grado de fuerza que pueden generar. Este particular escollo es tan importante que puede determinar la muerte de una persona por ahogamiento.

Sin embargo, en nuestra opinión, la respiración es una función biológica y no una habilidad motriz. En el agua se respira igual que en tierra, es decir, a través de inspiración de aire para obtener el oxígeno necesario para el mantenimiento de las funciones vitales, el problema es que el aire está fuera del agua, por lo que debemos coordinar nuestros movimientos de tal forma que a la hora de inspirar podamos tener las vías respiratorias libres y en contacto con el aire. Es decir, para poder moverse en el medio acuático el ser humano debe resolver un primer problema fundamental que es el de lograr una posición tal que le permita mantener su respiración. La forma de solucionarlo pasa por diferentes alternativas que caracterizan, en gran medida, los diferentes métodos de enseñanza en las primeras edades.

Teniendo en cuenta que las características físicas del medio acuático permiten la flotación y que el cuerpo humano por su densidad menor puede mantenerse en equilibrio flotando en la superficie con un porcentaje mínimo de su cuerpo emergido, muchos métodos de intervención en el medio acuático para la primera infancia se han planteado como primer objetivo la "flotación dorsal autónoma". Una vez dominada esta "habilidad" estaría garantizada la función vital de respirar y se podría empezar a desarrollar la motricidad acuática.

En nuestro trabajo se defiende que este requisito no constituye un paso imprescindible para llegar al dominio de las habilidades acuáticas y, por el contrario, su adquisición a tan temprana edad como resultado de un aprendizaje "conductista" de "supervivencia" es, cuando menos, discutible. La construcción de unos patrones de movimiento coordinados partiendo de una posición en tendido supino y dirigiéndose hacia una dirección fuera del campo visual parece un reto poco acorde con la evolución ontogenética de la motricidad humana. La vista juega un importante papel en el control de los movimientos coordinados especialmente a partir del sexto mes (Bower, 1979) y la confluencia de las informaciones sobre el movimiento es determinante:

"...para acceder a la disponibilidad global del cuerpo asociada a un control de los detalles de ejecución del movimiento en curso, es indispensable la concordancia de los datos de tres campos perceptivos: kinestésico, visual y sonoro."(Le Boulch, 1978: 224)

Creemos que la capacidad de representación mental del propio cuerpo, tan claramente estructurada como para permitir saber qué parte se debe mover y hacia dónde sin el control visual, es más que discutible a estas edades.

En el agua carecemos de una superficie sólida que permita el apoyo y la construcción de movimientos a partir de una posición estática de equilibrio en contra de la gravedad. El medio acuático ofrece apoyos dinámicos no tan evidentes como los terrestres, que el niño debe aprender a utilizar. Por lo tanto, la construcción de sus movimientos no puede partir de una posición estática equilibrada sino de la adopción de una posición dinámica equilibrada.

En nuestras observaciones, al igual que ha descrito Azemar (1976), hemos podido comprobar como es el propio niño quien a medida que progresa su maduración neurológica, rompe esa situación "ideal" de equilibrio sobre la espalda para colocarse en posiciones más próximas a la vertical o al tendido en posición ventral y, mediante acciones de brazos y piernas, conseguir una flotación dinámica y una propulsión orientada. La cuestión de la ventilación queda temporalmente resuelta gracias a la apnea y será ésta la que marque el límite de actuación del niño en el agua. Es decir, la autonomía del niño en un primer nivel durará lo que le permita su capacidad para mantener la apnea. Mientras el bebé no tenga la fuerza suficiente para levantar la cabeza a la vez que se impulsa con los brazos y las piernas o descubra la posibilidad de ventilar girando la cabeza lateralmente, no será totalmente autónomo en el medio acuático. Prácticamente todos los autores hablan de un paralelismo entre la locomoción terrestre y acuática, de tal forma que un niño que gatea y/o anda puede perfectamente desplazarse en el agua de forma orientada, manteniendo la cabeza en inmersión.

Mientras se consigue generar estas fuerzas necesarias para poder emerger las vías respiratorias se puede ofertar al niño algún material auxiliar de flotación cuyo fin es permitir una autonomía de acción mayor que la que le permite la duración de su apnea. De esta forma facilitamos la acción del niño que, al igual que sucede en tierra que se apoya en los muebles para empezar a andar, utiliza los apoyos que le ofrecen los diferentes materiales para desplegar su actividad en el agua. Es necesario subrayar que el objetivo de cualquier material debe ser precisamente el que acabamos de exponer, esto es, facilitar la acción del niño, pero en ningún caso debe sustituirla. Todo material que por sí mismo mantiene la flotación de alguna manera está impidiendo al niño descubrirla. Los "manguitos", "chalecos" y demás flotadores que se fijan al cuerpo del niño le crean una falsa situación de seguridad que detiene la búsqueda de movimientos propulsivos, incluso pueden llegar a formar parte del "esquema corporal" que el niño está construyendo y generar una dependencia tan grande que su progresiva eliminación sea mucho más difícil que el aprendizaje de las habilidades acuáticas sin ellos.

Los límites que el medio acuático supone para la motricidad humana, como espacio de acción diferente al terrestre, nos permiten distinguir una forma característica de la misma que denominamos motricidad acuática. Consideramos la motricidad acuática como un subconjunto de la motricidad humana determinado por las propias características del medio y las particularidades de nuestra especie que, siendo terrestre, es capaz de adaptar su conducta para dar las respuestas específicas que exige el entorno acuático.

Para que esta motricidad acuática aparezca formando parte del desarrollo motor del individuo tiene que ocurrir la experiencia acuática (Del Castillo y González González, 1993). Es decir, como el ser humano es terrestre su vida normalmente ocurre en el espacio terrestre y su motricidad se va conformando en base a las experiencias terrestres, permitiendo la aparición de las sucesivas adquisiciones características de los primeros años (gateo, marcha, carrera, etc). Si entre estas experiencias no existe la posibilidad de práctica en el medio acuático la motricidad acuática simplemente no existirá, sin que ésta suponga una alteración del desarrollo motor humano. Por lo tanto, la motricidad acuática depende de las oportunidades de práctica, es decir, de procesos de aprendizaje que se vayan produciendo a lo largo del desarrollo. Esto hace que algunos autores califiquen las habilidades acuáticas básicas de ontogenéticas y no filogenéticas como las habilidades motrices básicas (Lawther, 1983 y AAVV, 1999).

En aquellos grupos sociales en los que el medio acuático está presente en la vida cotidiana los niños adquieren habilidades acuáticas de forma natural y paralelamente a las habilidades básicas que conforman el desarrollo motor en la infancia. En las sociedades que no conviven con este medio sólo se adquirirán las habilidades acuáticas si los niños tienen oportunidad de practicar, lo que normalmente ocurre participando en experiencias educativas realizadas en espacios acuáticos artificiales (piscinas). Por este motivo, muchas personas consideran que pretender adquirir habilidades acuáticas desde la primera infancia es forzar el desarrollo, es crear una situación artificial. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, ofrecer la experiencia acuática desde la primera infancia es simplemente una forma más de posibilitar el desarrollo motor del niño de forma que, además de las habilidades motrices básicas terrestres, consiga dominar las habilidades acuáticas de forma natural y progresiva tal y como ocurre con aquellas (Castillo, 2000).

Ahora bien, no se puede hacer una aplicación directa de las prácticas acuáticas de los adultos a los niños porque no son iguales ni en su historia motriz, ni en su nivel de desarrollo, ni en su estructura corporal, ni en sus intereses. La motricidad acuática debe poder experimentarse desde la primera infancia pero de forma natural, permitiendo un desarrollo en relación con el propio sujeto, con su maduración y aprendizaje, que preserve la plasticidad de las conductas y no imponiendo rígidos patrones que pueden aparecer como falsamente eficaces por su espectacularidad. En este sentido nos parece muy acertada la siguiente cita:

"...no existe un catálogo de actividades motrices y de praxis que posean virtudes educativas por sí mismas (...) La ciencia del movimiento utilizada con un sentido humano, se debe fijar el imperativo de conservar la plasticidad y desarrollar la creatividad y no transformar un sistema potencialmente plástico en un conjunto de estructuras rígidas de conductas adheridas a la persona." (Le Boulch, 1978: 227)

1.3.1. Aportaciones de las teorías del Desarrollo Humano

La Ecología del Desarrollo Humano (Bronfenbrenner, 1992) caracteriza al ser humano en desarrollo como un sujeto activo en su medio, en interrelación continua con todos los escenarios en los que participa directa o indirectamente. La visión del hombre en el mundo se amplía al tenerse en cuenta las dinámicas que se establecen entre la persona y su contexto y las transformaciones de ahí resultantes.

La teoría presupone que el hombre vive en un proceso continuo de desarrollo, entendido como un cambio debido a la manera en que esa persona percibe su ambiente. Es decir, la relación sujeto-medio es subjetiva porque depende de cómo éste percibe aquel y no de su realidad objetiva. El ambiente se entiende de forma global, incluyendo dimensiones materiales y psicológicas.

La especie humana es la única que crea y elabora su propio ambiente en forma de cultura, a través del uso de herramientas y símbolos, elaborados en un proceso histórico que

toma diferentes formas en el tiempo y el espacio (diferentes culturas). Así la persona en desarrollo es productor cultural pero además producto de su cultura (Vigotsky, 1989).

No se puede entender el desarrollo humano sin tener en cuenta el contexto en el que se produce. El pseudo problema de la oposición maduración-aprendizaje ha sido superado, de tal forma que actualmente no se entiende el uno sin el otro.

"...hay una acción recíproca entre lo interior y lo exterior. Maduración y ejercicio son correlativos y están unidos en forma dialéctica; mediante la maduración las estructuras llegan a ser funcionales y el ejercicio que de ello resulta produce una nueva maduración y la revelación de nuevas estructuras." (Le Boulch, 1978: 239)

En el caso concreto de las actividades acuáticas en la primera infancia se debe considerar que en nuestro entorno esta experiencia tiene unas características muy peculiares ya que con frecuencia es producto de experiencias educativas sistematizadas, que deberán ser consideradas para estudiar todo el proceso.

Según Haywood (1993) se puede apreciar el desarrollo motor de varias formas:

1. Aparición de nuevas habilidades: del recién nacido tan limitado al ser humano capaz de adaptarse a todos los medios.
2. Refinamiento del movimiento: mejora cualitativa (patrón de movimiento, técnica)*.
3. Mejoras en el resultado: aumento cuantitativo (mayor velocidad, precisión, resultado del movimiento)*.
4. Adquisición de combinaciones de habilidades: habilidades sencillas combinadas en complejas secuencias.
5. Mejor adaptación al entorno: capacidad de encajar o adaptar un movimiento a situaciones ambientales específicas y objetivos diferentes.

() "El refinamiento del movimiento tiende a producir mejoras en el producto porque el individuo usa su energía más eficientemente. Una vez dominado un patrón de movimiento avanzado, pueden todavía mejorar el resultado del movimiento (producto). Podemos atribuir parte de esta mejora al crecimiento y la maduración del cuerpo y parte al aumento de fuerza y resistencia." (Haywood, 1993: 89)*

Todas estas áreas se pueden modificar a la vez o con ciertas prioridades en determinadas edades. Por ejemplo, en los primeros años predomina la adquisición de habilidades mientras que en la segunda infancia los avances son mayoritariamente de los puntos relativos al refinamiento de los movimientos, la mejora de los resultados y la combinación de habilidades.

Como son muchos los factores que influyen en este proceso nos podemos encontrar gran variabilidad en el desarrollo motor, incluso en edades tempranas. Como reconocen algunos autores, un niño que tiene múltiples oportunidades de práctica es probable que perfeccione una habilidad a una edad más temprana que otro que no las tiene. Esto significa que un niño puede estar relativamente avanzado en unas habilidades pero no en otras (Haywood, 1993).

Por lo tanto, desde la perspectiva actual del desarrollo humano se puede afirmar que la posibilidad de aprender está presente desde el comienzo de la vida y que actúa indisolublemente con el proceso de maduración. Los niños aprenderán habilidades cuando, estando capacitados para resolver los problemas motores que éstas les plantean, tengan la oportunidad y la motivación para practicarlos suficientemente.

1.3.2 Aportaciones de las teorías de Aprendizaje Motor

Teniendo en cuenta la edad de los aprendices que interesan en nuestro trabajo (alumnos menores de seis años), parece que el enfoque que mejor encaja en la explicación de lo que ocurre con los niños pequeños en el agua es el dinámico (Teoría de los Sistemas de Acción o Teoría Ecológica), basado en las investigaciones de Bernstein (1967) y Gibson (1979). La razón principal para afirmar esto es la difícil justificación de la representación central mental (del Esquema en la Teoría de Schmidt, 1975, o la Huella de Memoria en la Teoría del Circuito cerrado de Adams, 1971) que dirige el movimiento, ya que nuestros alumnos están en el estadio sensorio-motor o, como mucho, en el preoperativo.

Esta visión del aprendizaje motor posterior a la teoría de los esquemas referente del enfoque cognitivo, considera que las acciones son comportamientos adaptados y adaptables dirigidos a un objetivo bien determinado por el sujeto.

Para Bernstein (1967) el movimiento humano es complejo porque supone el control de "infinitos grados de libertad" y la única forma de organización parece ser "congelar" los no necesarios. Así, la evolución del control de una acción consistiría en la progresiva liberación/inclusión de grados de libertad adicionales para obtener movimientos más habilidosos, armoniosos y naturalmente más complejos, a partir de una primera estructura coordinativa ya estabilizada. Este aumento progresivo de grados de libertad dotaría al sistema de eficacia y eficiencia para ser, en definitiva, más adaptable. Esta visión es opuesta a los modelos centralistas que defienden la existencia de instrucciones centrales (programas) que controlan las respuestas.

Bernstein va más allá introduciendo el importante concepto de contextualización del movimiento. Una acción no se produce en la nada, el sujeto se mueve en un medio, la función de los músculos depende de factores anatómicos, mecánicos y fisiológicos y depende del contexto interno y externo en que tiene lugar.

Gibson (1979) aporta sus estudios sobre la percepción, especialmente la percepción visual, y plantea la enorme complejidad y saturación de información disponible en el entorno. Propone que la información debe estar dispuesta de modo tal que minimice la participación cognitiva del individuo, facilitando la lectura del entorno (de hecho, ni toda la información existente es percibida por el actor ni toda la información perceptivamente disponible

es tomada en consideración). Su planteamiento directo de la percepción postula que existe una reciprocidad entre el sujeto y el medio que simplifica el proceso perceptivo: las acciones son realizaciones de lo que el entorno ofrece al sujeto. Lo que dirige la acción del organismo es la reconstrucción del medio que éste se hace a través de la percepción.

Factores como las limitaciones sensoriales o los efectos de la experiencia son importantes en la orientación de aquello que para cada individuo va a constituir información relevante. Además, la propia morfología y capacidades funcionales de un organismo limitan el conjunto de modos posibles de respuesta.

Los defensores de esta teoría ecológica del aprendizaje plantean la existencia de estructuras coordinativas elementales (sinergias) que sustituyen la noción de programa motor almacenado en la memoria por razones de eficiencia (economía del sistema) e imposibilidad de comprobación empírica de su existencia. El control del movimiento se puede hacer a través de estructuras periféricas (coordinaciones intra e intermusculares). Explican el aprendizaje como un proceso de adaptación motriz al ambiente y lo que más diferencia a un experto de un novato es cómo percibe esa información, cómo gana eficiencia en la elaboración de las "affordances" (relación entre la información disponible y las posibilidades de un sujeto). La percepción y la acción se influyen mutuamente y aprender es establecer la mejor función para conjugar estos dos componentes. Aprender es pues entrar en un proceso de descubrimiento en el que el sujeto tiene un espacio de trabajo donde confluyen un espacio perceptivo y un espacio de acción. La exploración de ese espacio posibilita al sistema la retención de la información sobre lo que es deseable (valorado por los mecanismos de evaluación de los efectos de cada opción) y también sobre los que no es deseable.

Cada sujeto resolverá los problemas motores de la forma que le sea útil para él, dependiendo de sus características personales, de sus condiciones iniciales y sobre todo del modo particular de interacción con la tarea. El proceso de aprendizaje motor es esencialmente discontinuo en la medida en que varían estos factores de partida.

En esta misma línea, para Bonnet (1983), el proceso de aprendizaje consiste en una reorganización, en un proceso integrativo donde las estructuras precedentes son la base de las posteriores. En las primeras fases del aprendizaje el debutante debe reestructurar su esquema corporal en función de la especificidad de la disciplina. Para la elaboración de este esquema corporal que sustente la motricidad es imprescindible la acción del sujeto sobre el medio. El ser humano no deriva exclusivamente de la comprensión (inteligencia, pensamiento), sino principalmente de la acción. La actividad sensorial contribuye al desarrollo motor que, a su vez, ayuda al enriquecimiento y afinamiento de la sensibilidad y la construcción del esquema corporal.

Bower (1979) explica en su libro "El mundo perceptivo del niño" que la percepción y la acción necesariamente van unidas y cuando se rompe esa posibilidad después no se recupera. En los experimentos en el aparato de Held dos gatitos permanecen conectados entre sí mediante un aparato similar a un "tio vivo". Uno de ellos puede moverse voluntariamente sirviéndose de su vista para controlar sus movimientos y usar éstos para controlar el aporte de estímulos que llegaban a sus ojos, mientras el otro permanece encerrado en una barquilla pudiendo ver tanto como su compañero pero sin poderse mover en absoluto. Al retirarlos del aparato y someterlos a una serie de test visuales, se comprueba que el gato pasivo se vuelve

incapaz de actuar dentro de un contexto visual, no reaccionando a los estímulos visuales, a pesar de que su sistema visual era normal.

Le Boulch (1978) por su parte, defiende la importancia transcendental de un aprendizaje no mecanicista sino constructivo, donde sea el individuo a través de su experiencia con el medio quien construya su motricidad adaptada en un clima afectivo siempre positivo:

"Todo aprendizaje por medio de la mecanización compromete y disminuye esa plasticidad potencial: a la inversa, el aprendizaje mediante ensayos y errores o "tanteo experimental" unido a un clima relacional bueno, conserva y desarrolla esa plasticidad de ajuste. Por otra parte, una experiencia corporal traumatizante realizada en un clima emocional negativo es causa de inhibición o rigidez, y se expone a ser, de igual modo, un freno para la disponibilidad motriz." (Le Boulch, 1978: 223)

Teniendo en cuenta la edad de nuestros alumnos es frecuente encontrar experiencias de enseñanza acuática en la primera infancia que se rigen por los principios del condicionamiento, obviando por completo la participación activa del sujeto en su proceso de aprendizaje. Métodos en los que se determina claramente cada ejercicio a realizar y se insiste en el elevado número de repeticiones hasta que se establece la relación estímulo-respuesta deseada, que es premiada mediante los refuerzos adecuados.

No se puede negar la existencia de este tipo de asociaciones en el proceso de aprendizaje, pero reducir la interpretación de éste al simple condicionamiento no es admisible en nuestra opinión. El niño pequeño participa activamente y no sólo reacciona frente a los estímulos. Su participación cognitiva dependerá de su nivel de inteligencia, sensorio-motriz o preoperativo, pero en cualquier caso está siempre presente, así como las emociones que la experiencia acuática despierta en él. La explicación del aprendizaje infantil a través del condicionamiento nos parece un reduccionismo excesivo.

En conclusión, podemos afirmar que hablar de "procesamiento de la información" y "elaboración de esquemas" en niños que aún se sitúan en los períodos sensorio-motriz y preoperativo puede resultar excesivo, pues la función simbólica está naciendo y consolidándose en estas edades de forma que difícilmente un alumno menor de cinco años pueda abstraer del movimiento aquellos elementos que conforman el esquema o programa motor. Pero lo que sí nos parece evidente es que el sujeto que aprende, por muy pequeño que sea, participa activamente construyendo y reconstruyendo sus respuestas en función de su percepción de las situaciones, de sus intereses y de los resultados obtenidos. Este es un proceso de tratamiento de información a pequeña escala, que debe ser fomentado si lo que se pretende es realmente la consecución de aprendizajes significativos que conduzcan a la autonomía motriz acuática.

1.3.3. Definición de conceptos

En muchos manuales dirigidos a monitores así como en cursos de formación, es frecuente encontrar el término *adaptación al medio* como objetivo y contenido de las actividades acuáticas en la primera infancia. En un sentido estricto, se interpreta este concepto como la capacidad que tiene el sujeto de realizar ajustes en su respuesta a las exigencias del entorno acuático. Esto sería una *reacción* a las condiciones del entorno que son diferentes de aquel que consideramos natural para el ser humano.

Si bien esta *acomodación* es una parte del proceso en términos piagetianos, no deja de ser incompleta o, cuando menos, excesivamente simple ya que considera que la conducta del sujeto responde a unos estímulos externos al mismo, que determinan, en definitiva, lo que éste hace en el agua.

En nuestra concepción del ser humano, nos declaramos partidarios de una interpretación de la conducta humana en continuo dinamismo acción-reacción en relación al medio en que se despliega. Los procesos que va configurando el desarrollo tienen, por tanto, una doble dirección entre el sujeto y el medio. Esta sí es una verdadera adaptación y no la simple reacción a los estímulos provenientes del exterior.

En realidad, en los primeros días de vida después del parto, también se habla de un período de adaptación tras el nacimiento. Es una característica propia de lo que se denomina seres vivos que ante una nueva situación se responde con una primera reacción de ajuste, pero los seres superiores dotados de inteligencia sobrepasan este primer momento para, a su vez, actuar incidiendo sobre el medio.

Frecuentemente, se incluye en la adaptación las respuestas afectivas del niño en contacto con el medio acuático. Se habla entonces de *pérdida del miedo* cuando en realidad ese miedo es aprendido de experiencias previas negativas y, sobre todo, de la reacción de los padres ante esta situación que ellos viven como peligrosa y que los niños observan directamente. En nuestra opinión el miedo al agua no es innato. El problema es que se puede aprender desde los primeros días si el niño relaciona experiencias desagradables con el agua, fundamentalmente a través de la reacción de sus padres en situaciones cotidianas como el baño.

La importancia del factor afectivo es determinante y reconocida por la mayoría de los expertos (García, 1983; Winnicott, 1990; Da Fonseca, 1994), ya que puede llegar a bloquear totalmente la conducta del niño impidiéndole cualquier aprendizaje, muy especialmente en edades tempranas donde la capacidad de razonamiento es incipiente. Un niño que se siente inseguro y teme al agua no es capaz de aprender porque está bloqueado por el miedo. La sensación de seguridad debe estar presente en todo momento para permitir la exploración (Ruiz Pérez, 1999). Es importante tener presente que a pesar de que la experiencia que se le propone a un niño sea objetivamente segura (que no suponga riesgo físico alguno), éste la puede percibir como peligrosa y sentirse inseguro.

Algunos autores (Diem, 1978) identifican como objetivo de la educación motriz la utilización autónoma de lo aprendido y consideran que el aprendizaje del movimiento va más allá de la mera adquisición de habilidades motrices porque ocasiona también vivencias emo-

cionales y cognitivas, es decir, vivencias que fomentan la inteligencia. El proceso que empieza siendo pasivo termina con la actividad motriz autónoma.

Otros autores hablan de "Water competence", "Watermanship", "Aquatic Readiness" (Langerdorfer y Bruya, 1995) que podemos traducir como competencia acuática o dominio del medio. Significa autonomía motriz en el agua, poder hacer lo que uno quiere y no sólo nadar para no ahogarse. Implica dominar una serie de habilidades, actitudes y conocimientos comunes a muchas actividades acuáticas pero sin la especialización que los "deportes" exigen. Nos estamos refiriendo concretamente a:

- Habilidades motrices acuáticas básicas: equilibraciones, desplazamientos, giros, etc.
- Actitudes básicas: sensación de seguridad, deseo de exploración, cumplimiento de las normas de la instalación, etc.
- Conocimientos básicos: reglas de la piscina, reglas de los juegos y actividades, lenguaje de instrucción, características propias del agua (principios mecánicos), etc.

Otros autores (Visintin, 1997) hablan de "acuaticidad" entendiéndolo para poder desarrollar habilidades específicas como los estilos de natación, por ejemplo, es necesario partir de una sólida base de experiencia motriz acuática que dote al niño de un bagaje de esquemas posturales y motores de base propios del medio acuático, desarrollados a través del juego y una suficiente experiencia en el agua.

Se trata, por tanto, de que el niño gracias a la experiencia acuática va siendo capaz de comportarse de una forma cada vez más autónoma en el medio y no sólo de adquirir unos patrones motores según una perspectiva mecanicista. El niño va a ser capaz de desplegar una conducta plena de significado, organizada hacia un fin y no simples respuestas motrices adquiridas por un proceso de condicionamiento.

Es un enfoque que se entiende desde la perspectiva actual del aprendizaje motor en la que todos los elementos tienen su importancia pero el protagonista es el propio sujeto que aprende y su capacidad de respuesta generada por las propias experiencias. Gracias a las diferentes prácticas acuáticas el niño va construyendo sinergias básicas entre los estímulos que el agua le ofrece y las soluciones motrices que él va adoptando en cada nueva situación. Por lo tanto, no se trata de aprender respuestas sino de desarrollar la capacidad de responder a las exigencias del medio acuático, algo que cada niño realizará a su manera, si le damos la oportunidad de practicar en diferentes situaciones.

La autonomía motriz acuática es, por tanto, un concepto global que incluye matices afectivos:

"El sentido que damos habitualmente a este concepto en nuestras prácticas acuáticas agrupa a un conjunto de conductas como la confianza en sí mismo, la confianza en el entorno, la toma de iniciativa, la afición por la exploración, la aventura, el riesgo, el dominio y el control de las interacciones entre el niño, los demás y el entorno". (Moulin, 1996:12)

Como resumen de este apartado, citamos a continuación algunos conceptos relevantes para nuestro estudio.

Definimos la motricidad acuática como el conjunto de los aspectos motores de las conductas que se realizan en el medio acuático. Entendemos como tal a aquellos entornos acuáticos que, aunque adaptados en la mayoría de los casos (piscinas, etc...), no permiten el apoyo en superficies sólidas/rígidas. Es decir, la motricidad "acuática" sería un subconjunto de la motricidad humana que viene determinado por las propias características físicas del medio y las particularidades de la especie humana que, siendo "terrestre", es capaz de adaptarse para dar las respuestas que exige este otro entorno. Creemos que reúne una serie de características propias suficientes como para ser considerado como un subconjunto diferente de las conductas motrices humanas realizadas en el medio terrestre (la biomecánica de los movimientos en el agua se rige por leyes diferentes a las de los movimientos sobre tierra).

Definimos la autonomía motriz acuática como la capacidad adquirida para mostrar una conducta voluntaria y significativa en el medio acuático, sin la utilización de material de apoyo (aunque sí pudiendo relacionarse con objetos, por ejemplo para manipularlos) o la ayuda de otra persona. Consideramos necesario introducir los adjetivos destacados porque aportan matices importantes:

- Voluntaria: la conducta parte del propio sujeto de su intencionalidad y no sólo como respuesta/reacción a una exigencia externa (provocada por las propias condiciones del medio o la acción de otro). En otras palabras, se trata de que el niño interactúe con el medio y los otros desplegando una conducta interactiva y no sólo reactiva.
- Significativa: esta autonomía adquirida le permite realizar una conducta en función de sus propios intereses, le dota de unas posibilidades de actuación que tienen valor propio para el sujeto.

En definitiva, se trata de que el niño llegue al dominio de los recursos propios que le capacitan para actuar en el medio acuático, lo que implica el aprendizaje de unas respuestas motrices adaptadas a cada situación. El aprendizaje de estas técnicas es una consecuencia lógica pero no el objetivo último de la enseñanza. Es una concepción de la conducta acuática bajo la perspectiva de un ser humano inteligente que actúa de forma "intencionada" (Le Boulch, 1978) coordinando sus respuestas motrices unas veces para conseguir un fin concreto (pragmática) y otras por el simple placer de la acción (lúdica). Es lo que se denomina *praxis* (Piaget, 1969), es decir, sistemas de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención.

Hay que hablar, por tanto, de desarrollar la motricidad acuática y no de aprender a nadar. Los desplazamientos con una técnica determinada son una parte de lo que se puede hacer en el agua, pero no la primera ni la más importante. La adquisición de la autonomía implica dominar ciertas habilidades acuáticas básicas cuyo proceso de aprendizaje es el objeto de nuestro estudio.

II. Estado de la Cuestión

II.1 La investigación sobre la actividad acuática infantil

El estudio sobre la actividad acuática infantil ha centrado su interés en torno a diversos objetivos y ha interesado a investigadores procedentes de diferentes campos científicos que abarcan desde la Etología y Sociología, a la Psicología y las CC de la Actividad Física y el Deporte. En la investigación realizada en esta tesis, y centrándonos en los trabajos más próximos a nuestro objeto de estudio hemos encontrado los siguientes trabajos que describimos en orden cronológico.

Las primeras referencias sobre estudios del comportamiento de los niños en el medio acuático datan, según Le Camus (1993) y Azemar (1976), de finales del siglo XIX y principios del XX.

En 1897 Mumford (citado en Azemar, 1976 y Le Camus, 1993) describió movimientos natatorios en los bebés sin haberlos metido en el agua.

En 1919 Watson (citado en McGraw, 1939 y Azemar, 1976) observó el comportamiento acuático de tres niños inmediatamente después del nacimiento y tan pronto como la respiración había sido bien establecida. Su método fue sujetando al bebé por la espalda con sus manos, bajarlo lentamente en posición supina hasta introducirlo completamente en el agua, a temperatura corporal, manteniendo la cara por encima del nivel del agua y las vías respiratorias libres. Describe violentas expresiones que interpreta como de miedo, un grito, detención de la respiración, seguida de una inspiración más profunda y latigazos rápidos y completamente descoordinados de manos y pies. En base a estas observaciones Watson desestima cualquier evidencia de movimientos natatorios en el comportamiento del recién nacido.

Estas primeras referencias constituyen en palabras de Le Camus (1993) simples observaciones puramente anecdóticas, seguramente porque en esa época el baño mismo no dejaba de ser una anécdota.

Los primeros estudios científicos sobre conductas motrices acuáticas se pueden encontrar a partir de la década de los treinta en los trabajos de McGraw sobre el "nado automático" de los bebés. En 1939 publicó los resultados de una investigación sobre la respuesta motriz en el agua de 42 bebés, entre los 11 días y los dos años y medio de edad realizada en base a las 445 observaciones, repetidas a diferentes intervalos, de los mismos niños (desde un mínimo de 2 hasta un máximo de 51, siendo la media de 10). Realizó la toma de datos mediante notas descriptivas (281) y filmaciones en película (164) del comportamiento del niño en el agua. A pesar de que en algunos casos las observaciones repetidas se extendieron durante 18-20 meses la propia autora reconoce que no hay suficientes datos para justificar un análisis longitudinal, aunque sí reflejan cambios en el patrón de comportamiento con significado evolutivo. En cada observación el niño era colocado en tres posiciones diferentes. La primera con las manos del experimentador sujetando al niño, una bajo su barbilla y la otra en la coronilla de su cabeza, de forma que el cuerpo y las extremidades se pudieran mover libremente mientras las vías respiratorias quedaban por encima del nivel del agua. En la segunda el niño era

sumergido en una posición prona sin apoyo de ninguna clase y en la tercera era sumergido en una posición supina sin apoyo. Los movimientos en cada posición eran observados y descritos, atendiendo especialmente a su organización, ritmo y continuidad. Los resultados aparecen reflejados en el siguiente cuadro.

Tabla II.1. Cuadro resumen de las observaciones sobre la motricidad acuática (McGraw, 1939)

Movimientos del niño	1ª posición	2ª posición	3ª posición
Estadio de los movimientos natatorios reflejos (0-4 m.) El bloqueo de las vías respiratorias superiores se produce instantáneamente durante las inmersiones	El recién nacido se impulsa a través de una distancia corta alternando movimientos de flexión y extensión de los miembros superiores e inferiores homolaterales con flexión lateral de tronco	El carácter de los movimientos es igual que en la posición 1 pero más organizados y rítmicos	El recién nacido ejecuta movimientos desordenados
Estadio de los movimientos desordenados (4 m. - adquisición de la marcha) El control de la respiración es más difícil cuando se sumerge ingiriendo líquido y tosiendo	A menudo el bebé permanece inactivo. La ritmicidad y patrón de los movimientos se desorganizan	Los movimientos de los miembros son de lucha y el bebé generalmente rota a una posición dorsal	Agarra la mano del experimentador e intenta enjuagar el agua de la cara, o bien se deja hundir sin hacer nada
Estadio de los movimientos voluntarios y deliberados (a partir del dominio de la marcha, comienzos del 2º año)	Tendencia a permanecer en posición prono, movimientos de flexoextensión especialmente en extremidades inferiores	El bebé acciona brazos y, especialmente, piernas de forma alterna para impulsarse bajo el agua y alcanzar el borde de la piscina en apnea. Ninguno fue capaz de elevar su cabeza fuera del agua para respirar. A veces después de varias brazadas tienden a adoptar la posición vertical	El bebé realiza movimientos desordenados, luchando sin conseguir darse la vuelta

La autora sostiene que sin una experiencia continua en el agua estos movimientos posteriormente tienden a desorganizarse, de forma que niños mayores deben aprender a mantener la posición prona para nadar. La hipótesis que plantea McGraw es que estos cambios en el comportamiento motor del niño reflejan las modificaciones que se producen en las estructuras de control neuronal, es decir, en la maduración del sistema nervioso. La respuesta refleja de nado desaparece paralelamente a la desaparición de otros reflejos innatos (Moro, prensión, gateo o subida de escalones). Los movimientos reflejos del bebé, que comparte con otros mamíferos recién nacidos, constituyen, además, una prueba funcional del origen filogenético del hombre. Para llegar a esta conclusión comparó el comportamiento de los bebés humanos

con el de otros jóvenes mamíferos (zarigüeya, rata, gato, conejo, cerdo de guinea, mono macacus rhesus y chimpancé) en el agua, encontrando bastantes similitudes. La maduración del sistema nervioso central se manifiesta en los cambios del comportamiento acuático igual que en otros ámbitos de la motricidad "terrestre", como se comprueba por otras adquisiciones del bebé (darse la vuelta, sentarse, gatear, andar) que también parecen ser de origen filogenético.

Es importante destacar que los cambios que describe McGraw se producen sin que exista la influencia de cualquier tipo de programa de intervención en el medio acuático. Esto es, no son producto de un aprendizaje resultado de prácticas acuáticas más o menos sistematizadas.

En observaciones no sistemáticas realizadas por la misma autora con niños de 5 y 6 años que sí participan en programas de aprendizaje de natación, se constata la tendencia a permanecer en una posición más vertical para mantener la cabeza fuera del agua.

En 1952, Mayerhofer en Alemania realiza observaciones de la respuesta de 113 bebés de 10 días a 22 meses en la posición nº 1 de McGraw (tendido sobre el vientre con la cabeza fuera del agua sujeta por el mentón), encontrando las siguientes respuestas:

- Del 10º al 50º día, los bebés permanecen en flexión e inertes en el agua, observándose sólo leves e incoordinados movimientos.
- Entre el 50º y el 150º día (5 meses) aparecen movimientos de coordinación cruzada (estadio 1 de McGraw).
- Después del 5º mes se observan otra vez movimientos leves e incoordinados (estadio 2 de McGraw).

En este trabajo también se analizan los comportamientos de niños que no están siguiendo ningún programa de intervención en el medio acuático, por lo que sus respuestas son reacciones espontáneas a la situación observada.

A partir de este momento surge un interés generalizado por las experiencias acuáticas en primera infancia de forma que podemos hablar de varias líneas de investigación en diferentes países.

Así, por ejemplo, Vallet (1974) describe las reacciones de los bebés en inmersión total y las relaciona con las etapas a seguir en un método de familiarización con el agua en el cual se establecen diez niveles de progresión. Esto significa que las adquisiciones se producirán a edades cronológicas ligeramente diferentes en función de la participación del bebé en el programa y su grado de experiencia con el agua. Sus observaciones apuntan tres reacciones típicas que se suceden en el tiempo:

- Hacia el 5º mes predomina la adopción de una posición fetal al introducir al bebé en el agua por primera vez.
- Posteriormente se va produciendo una relajación muscular que permite una progresiva extensión y aparecen los primeros movimientos a nivel de las articulaciones de hombros, caderas y rodillas.
- Y, por último, esa motricidad va a desarrollarse para dar lugar a una locomoción similar al automatismo de la marcha que se puede observar en el bebé de esta edad cuando se le sujeta por las axilas, con las piernas sin tocar el suelo. Estos

movimientos enérgicos de pedaleo tienen un ligero acompañamiento de brazos que juegan un papel fundamentalmente equilibrador, mientras que la cabeza, al principio en prolongación de la espalda, va elevándose en dirección a la superficie del agua con los ojos y la boca abiertos.

Otro reconocido estudio en este ámbito, Azemar, a partir de 1969 comienza a realizar observaciones sobre el comportamiento acuático de niños entre los dos meses y los tres años, empezando por el estudio de las reacciones fisiológicas. Al poco tiempo su orientación cambia porque, según explica:

"parecía que las reacciones más significativas tenían causas afectivas y que los fenómenos esenciales suscitados por la situación experimental sean de naturaleza psico-motriz". (Azemar, 1976: 25)

A partir de entonces sus trabajos, basados en las experiencias realizadas en la piscina del Centro de Pedagogía Experimental de la *Ecole Normale Supérieure d'Education Physique et Sportive* (Francia) con niños sanos y también deficientes, se dirigen al estudio de la motricidad acuática entendida dentro de un marco global de la conducta infantil. Partiendo de la actividad holocinética el niño se dirige a la conquista de la actividad ideocinética como forma más elaborada de comportamiento, rasgo que se demuestra en la enorme capacidad de adaptación que posee el ser humano.

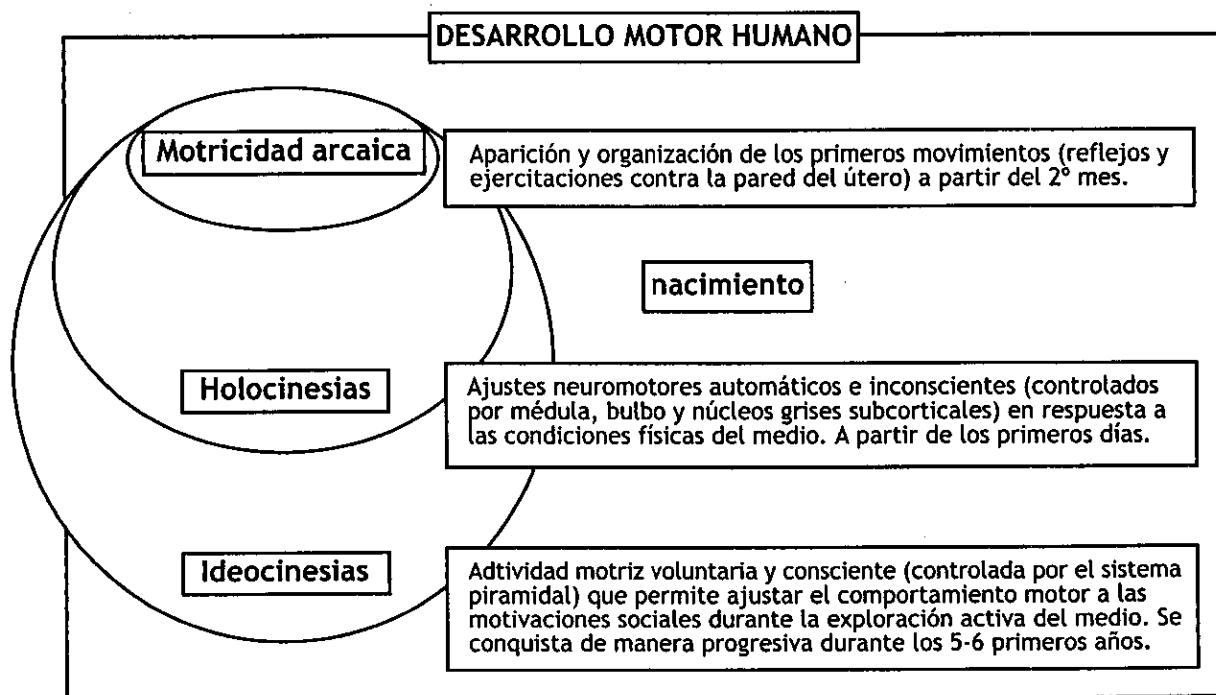


Figura II.1. Evolución de la motricidad en el ser humano (Azemar, 1976).

De sus trabajos se concluye que todos los niños manifiestan un comportamiento similar en la conquista de la autonomía motriz acuática, que se organiza en torno a una serie de etapas, y todos tienden hacia un mismo tipo de nado, el "crol" en su forma primitiva.

Las etapas identificadas se resumen en la tabla II.2.

Tabla II.2. Etapas del desarrollo motor acuático (Azemar, 1976).

2-3 m.	Inmadurez de la musculatura cervical y gran flotabilidad. En decúbito prono flota de espaldas con ligero apoyo en nuca. En ventral con sujeción de la cabeza, persistencia del "nado automático" de McGraw que va desapareciendo dando lugar a movimientos más descoordinados, incluso simétricos con participación del tronco.
6 meses	Control del reflejo laberíntico postural que garantiza la posición vertical de la cabeza, asegurando el control visual del espacio. Esfuerzos por mantener todo el cuerpo en posición vertical con apoyo en material auxiliar. Al dominar este equilibrio se descubren los giros alrededor del eje vertical que le permiten orientarse.
9-10 m.	Movimientos alternativos de miembros inferiores, con una clara voluntad de desplazarse, con ayuda de material. Cada vez son más coordinados y eficaces, mejorando el equilibrio y dependiendo en menor medida del material de apoyo.
20-24 m.	Auténtica autonomía con material de apoyo. Se va ganando en horizontalidad.
3 años	Alterna nado en apnea con elevaciones de cabeza. Ya no necesita material de apoyo.
4 años	Ritmo respiratorio cada vez más sincronizado con los movimientos.
6 años	Se puede iniciar el nado según modelos técnicos.

De este mismo autor (Azemar, 1988 y 1990) son los trabajos sobre la influencia de las relaciones padres-bebé en la conducta del niño que concluyen con la identificación de cinco categorías de padres:

- Tipo 1: dominados por el miedo al agua, quieren que su hijo no lo tenga (hiper-protectores).
- Tipo 2: lleva a su hijo a "trabajar" a la piscina (ejercitadores o técnicos).
- Tipo 3: obligan a los niños a jugar continuamente (manipuladores).
- Tipo 4: animan verbalmente (incitadores).

- Tipo 5: observan al niño e intervienen solo si éste se lo pide (admiradores o expectantes).

De todas ellas, identifica la última como la más positiva para el niño puesto que fomenta que la iniciativa de la acción parta de éste. El niño en esta situación juega, explora y experimenta consiguiendo un nivel de realización superior.

Otros trabajos como el de Allès-Jardel (1980) (citado en Le Camus, Moulin y Navarro, 1994) profundizan en las consecuencias que sobre la conducta del niño tienen las formas de actuar de los padres. Con una muestra de 60 niños entre los 6 y los 36 meses que asisten a la piscina acompañados de sus padres el estudio se prolongó a lo largo de 4 años en los que se determinan una serie de variables relacionadas con el comportamiento del niño y de los padres en relación con el niño, a través de la observación de las sesiones y de la recogida de datos en cuestionarios para los padres. Los resultados podemos resumirlos en el siguiente cuadro.

Tabla II. 3. Relación entre la conducta paternal y las respuestas en la evolución de la motricidad acuática del niño. Adaptado de Le Camus, Moulin y Navarro (1994).

Comportamiento de los padres	Motivaciones de los padres	Comportamiento del niño
Hiperprotector	Utilitaria, evitar el miedo al agua.	Inquieto, poco activo, que progresa lentamente y se relaciona poco con otros niños. Difícil acceso a la autonomía.
Manipulador	Utilitaria, que aprenda a nadar o desarrolle su motricidad.	Pasivo, con regresiones o progresiones motrices con un efecto de condicionamiento. Poco favorable a la independencia en el plano psicológico.
Facilitador	Placer, juegos sin restricciones. Valoración de la autonomía y de la independencia psicológica.	Activo. Toma de decisión propia. Evoluciona a su ritmo. Juega continuamente y se relaciona con otros niños.
Fluctuante	Variadas a veces en contradicción con el comportamiento observable.	Irregular, con regresiones entre el rechazo al agua y la adquisición de una cierta autonomía.
Inactivo-indiferente	Variables pero casi siempre utilitarias.	Pasivos, inquietos o al contrario arriesgados.

En E.E.U.U. Erbaugh (1978) partiendo de los cambios secuenciales descritos por McGraw desarrolló un instrumento para preescolares que permite medir (con validez, fiabilidad y objetividad) las habilidades acuáticas. El instrumento consiste en una batería de tareas en orden de dificultad creciente correspondientes a seis categorías: locomoción frontal, locomoción de espaldas, acción de piernas en posición ventral, entradas y saltos al agua, zambu-

llidas de cabeza y buceo de objetos. Usando este instrumento esta autora encontró una serie de diferencias en los patrones motores acuáticos y los logros en los distintos grupos de edad. Por ejemplo, en la categoría de "locomoción frontal" el típico patrón motor de brazos con una acción de "remada ineficiente" en los niños de tres años se diferencia del "estilo humano eficiente" y los intentos rudimentarios de las acciones de "crol alterno con brazos por fuera" de los niños de cinco años.

Esta misma autora posteriormente (Erbaugh, 1981) observó que los cambios en los patrones de movimientos acuáticos planteados por ella en sus hipótesis se verificaban longitudinalmente entre las edades de tres y cinco años. Además de cambios en los resultados, tales como la distancia capaz de nadar y la no dependencia del profesor en el agua, observó cambios en el desarrollo de los patrones de brazos y piernas y en la posición de cabeza y cuerpo. Los más jóvenes y menos experimentados de tres años se mueven a través del agua fundamentalmente con un patrón en el que predomina el movimiento de piernas, mientras que los mayores y más experimentados de cinco años usan patrones de brazos, fundamentalmente el patrón de "crol con brazos por fuera".

Finalmente, en un estudio sobre los efectos del entrenamiento acuático Erbaugh (1986) concluye que la cantidad de entrenamiento influye significativamente en la ejecución, es decir, que las habilidades acuáticas de los preescolares son extremadamente sensibles al entrenamiento, salvo en las habilidades referidas al buceo que requieren al menos dos años de entrenamiento acuático. Asimismo, concluye que los efectos del entrenamiento son específicos para cada tarea y sugiere la necesidad de seguir investigando para explicar las diferencias de desarrollo entre tareas. En su trabajo utiliza una muestra de 126 niños de edades comprendidas entre los 2.5 y los 5.5 años repartidos en tres grupos (niños entorno a los 4 años de edad con experiencia previa, niños entorno a los 3 años sin experiencia previa y grupo control). A lo largo de ocho meses en los que los grupos 1 y 2 reciben dos sesiones semanales de 30 minutos de duración con un profesor para cada niño, realiza tres mediciones (inicial, media y final) de una serie de tareas relacionadas con la locomoción en posiciones prono y supino, la propulsión de piernas, entradas al agua y buceo (pruebas que componen su escala de valoración). De sus observaciones extraemos algunos datos que nos parecen relevantes.

Tabla II. 4. Extracto de las conclusiones más relevantes de la investigación realizada por Erbaugh (1986).

- Entorno a los cuatro años y con experiencia previa los niños son capaces de desplazarse solos una distancia de aproximadamente 2 m. Practicando un semestre más consiguen hundir la cara intermitentemente y empiezan a usar la acción de batido. Después de otro semestre usan un crol rudimentario para desplazarse al menos 3 m. Su acción de piernas es eficiente pero la acción de brazos es rudimentaria y su técnica respiratoria poco refinada (sacan la cabeza del agua para ventilar). Sin embargo, el desplazamiento en posición supina no se consigue de forma independiente hasta este último momento (después de dos años de instrucción), y lo mismo requiere la zambullida de cabeza.

- Entorno a los tres años y sin experiencia previa los niños son incapaces de desplazarse solos, a pesar de hacer movimientos de pedaleo. Después de un semestre de práctica consiguen desplazarse unos 2 m. Y después del segundo semestre mejoran muy ligeramente. Con respecto a la posición supina son incapaces de adoptarla al comienzo mostrándose muy tensos y elevan la cabeza, a pesar de que les ayude un adulto. Después de un semestre de práctica consiguen relajarse pero necesitan la ayuda del adulto y después de dos semestres consiguen desplazarse dos metros con ayuda de un cinturón usando batido de pies y movimientos de aleteo con los brazos.

- En conclusión, se necesita un año de instrucción antes de que el niño sea capaz de nadar independiente usando un estilo natural ("human stroke") y dos años para desarrollar un crol rudimentario. El batido aparece aproximadamente tres meses antes que la acción de brazos por fuera del agua. Y se necesitan dos años de instrucción para dominar la zambullida de cabeza.

Otros estudios similares se realizaron en Japón por un grupo de investigadores (Oka, Okamoto, Yoshizawa, Toluyama y Kumamoto, 1978) que identificaron acciones regulares relacionados con la edad en la organización muscular y patrones cualitativos en las acciones de piernas, así como un aumento en la distancia de desplazamiento a través de los años pre-escolares. En particular, ellos encontraron una evolución del patrón de la acción de nado desde el "pedaleo (bicicleta)" de los niños de dos años a la acción "patada en aleteo (batido)" usada predominantemente por los de seis.

En la Escuela Superior del Deporte de Colonia (Alemania) a partir de la década de los setenta, Diem y sus colaboradores investigan la influencia que las actividades acuáticas del niño de pecho tienen en el desarrollo psicomotor (Diem y otros, 1978). La metodología de trabajo experimental se aplica a niños que desde las 8 semanas reciben una sesión semanal de 10-20 minutos en la piscina a 32°C, impartida por los propios padres bajo la dirección del profesor, ofreciendo estímulos didácticos en un marcado ambiente de juego y dedicación. Recomienda que los padres lleven un diario donde se refleje los progresos y retrocesos de la habilidad natatoria del niño para comprender mejor su comportamiento.

En un texto publicado a partir de sus trabajos (Diem y otros, 1978) presentan descripciones sobre la motricidad acuática en estas edades que presentamos en el siguiente cuadro.

Tabla II.5. Propuesta de trabajo para el desarrollo de la motricidad acuática adaptado de Diem y otros (1978).

Edad	Entorno	Adquisiciones
Recién nacido hasta 10-14 días (cicatrización del cordón umbilical)	Bañera bebés agua a 35°C. Padre o madre.	Adaptación a la temperatura. Ejercitación de reflejos (apnea). Estimulación con masajes.
De 2 a 8 semanas	Bañera familiar agua en descenso hasta 32°C. Padre o madre.	Equilibraciones en prono y supino con apoyo. Salpicaduras para ejercitar la respiración. Manipulaciones para estimular musculatura.
De 8 a 20 meses	Piscina adaptada y conocida (32°C, 1,30 m. profundidad, 8 X 12 m. de lámina). Padre y madre con profesor. Duración de 10-20 minutos hasta un máximo de 45.	Experimentar múltiples posibilidades de actuación: - flotaciones en prono y supino - cambios de posición - equilibraciones con material auxiliar (MA) - desplazamientos con MA - inmersiones - desplazamientos sin MA - zambullidas - trepas
A partir de 2 años	Piscina grande cambiante a temperatura standard (menos de 30°C). Padres, otros niños y profesor (creación del grupo).	Favorecer los movimientos espontáneos en búsqueda de una técnica propia segura y eficiente: - desplazamientos en zona poco profunda - control de respiración e inmersiones - "habilidades" - zambullidas - batidos de piernas en supino y prono - brazadas en prono y supino
A partir de 4 años	Piscina standard con otros niños (ayuda mutua).	Técnicas de nado

Entre las conclusiones de los trabajos de Diem y sus colaboradores se encuentra la advertencia reiterada de que la consecución de las diferentes habilidades no es lineal y, consecuentemente, la comparación entre diferentes niños no tiene sentido. Apunta, además, la necesidad de estudios más profundos y en 1980 publicó los resultados de una investigación en la que examinó los efectos de un programa de entrenamiento acuático con niños entre los 4 y los 6 años concluyendo que éste producía niveles superiores de desarrollo personal/social y motor (Diem y otros 1980, citado en Ahrendt 2000 a). Los niños que habían recibido entrenamiento a estas edades tempranas tenían mayor motivación y autoconfianza, así como mayor nivel de calidad, precisión, equilibrio y reacción en sus movimientos que los niños del grupo control.

De la escuela de Colonia proceden también trabajos posteriores, herederos de la línea iniciada por Diem como los realizados por Ahrendt en la década de los noventa (Ahrendt, 1999 y Ahrendt 2000 a). En el Instituto de natación de la Universidad Alemana de Deportes en Colonia, esta autora ha desarrollado estudios sobre la frecuencia de enfermedades en los niños que practican actividad acuática en comparación con los que no practican durante los primeros 15 meses de vida (estudio IDOSI, 1996/97); sobre la disponibilidad de los niños para sumergirse (estudio WAGUM, 1998) y sobre el desarrollo de la motricidad en los niños que nadan en comparación con los que no nadan durante el primer año de vida (estudio MUKi, 1997/99). En este último trabajo se examinaron 215 niños, 135 practicantes que acudían a una sesión acuática a la semana y 80 no practicantes. Se observó su desarrollo motor en cuatro ocasiones (a los 3, 6, 9 y 12 meses de edad) utilizando la Alberta Infant Motor Scale y grabando en vídeo cada examen, así como un cuestionario para las madres sobre las condiciones de desarrollo del niño y su actitud hacia su propio cuerpo, intentando valorar el lenguaje corporal materno. Las conclusiones indican que la influencia de la actividad acuática en el desarrollo motor del niño es mínima, siendo su influencia estimuladora más elevada a edades tempranas cuando el niño no puede moverse solo.

Wielki y Houben (1983) realizaron una investigación a lo largo de cuatro años en la *Université Catholique de Louvain* con el objetivo de describir los patrones de movimiento de los miembros inferiores de cuarenta niños entre los tres y los veinte meses de edad mientras se propulsaban en el agua bajo diferentes condiciones de apoyo. Las observaciones se realizaron durante las clases a las que acudían los niños una vez por semana en grupos reducidos por edades. Cada sesión duraba unos 30 minutos y la temperatura del agua era de 32°C. Todos los niños requerían apoyo de algún tipo (padres o flotador). Para el estudio de los patrones se realizó una observación directa de cada niño y una filmación subacuática con vídeo en tres posiciones (vertical, prono y supino) buscando expresamente el poder ser realizadas en su contexto natural y no en situación de laboratorio.

Los resultados de ambas observaciones permitieron realizar en primer lugar las siguientes consideraciones:

- El desarrollo de los movimientos de los niños en el agua era muy diversificado; cada niño progresaba a su modo, como en cualquier otra actividad física.
- El desarrollo de los comportamientos de los niños en situaciones acuáticas diferentes estaba influenciado por muchos factores. Entre éstos el más significativo parecía ser la edad a la que el niño comenzó la experiencia acuática.
- Cada grupo de edad tenía un nivel característico de habilidades motrices acuáticas, pero las variaciones individuales eran evidentes.

Asimismo, a partir de las observaciones se describieron siete patrones de movimientos acuáticos organizados en dos estadios de desarrollo tal y como aparecen en el siguiente cuadro.

Tabla II.6. Cuadro resumen de los diferentes patrones motores acuáticos en niños de 3 a 20 meses. Adaptado de Wielki y Houben (1983).

<p>1° Estadio: niños de 3-11 meses. Movimientos reflejos que ocurren inmediatamente después de la presentación de un estímulo, violentos y fortuitos.</p>	<p>Patrón "cigarette lighter": un pie frota contra la otra pierna. Parece ser un comportamiento innato que se da en las tres posiciones, aunque con más frecuencia en la vertical, en niños de 3,4 y 5 meses.</p> <p>Patrón "flexión y extensión alternas": a velocidad constante o con cierto tempo. Parece ser un reflejo innato coordinado sin intención de desplazamiento hacia delante. Observado en torno a los 5 meses más frecuente en posición vertical y prono.</p> <p>Patrón "Simultaneous kicking": flexión y extensión simultáneas de 2 a 4 repeticiones con un pequeño parón; algunos niños presentan movimiento ondulatorio del cuerpo acompañando estas series. Visto en niños de 5 meses en posición vertical y prono, tiende a desaparecer a los 10 m.</p> <p>Patrón "Alternating kicking": flexión y extensión alternativa en series rítmicas y rápidas, con la distinción añadida de que una pierna lo realiza con más fuerza o velocidad que la otra. Visto en niños de 5 meses en posición vertical y prono, tiende a desaparecer a los 10 m.</p>
<p>2° Estadio: niños de 11-20 meses. Movimientos voluntarios propulsivos y alternativos que se van desarrollando hasta un movimiento de bicicleta.</p>	<p>Patrón 1: en vertical movimiento alternativo elevando la pierna flexionando la rodilla a la vez que extiende la otra con el pie extendido. Le permite desplazarse hacia delante lentamente. Aparece a los 11-12 m.</p> <p>Patrón 2: en vertical flexiona una rodilla mientras la otra pierna va hacia atrás. La propulsión es más rápida porque se usa la planta del pie. Observada a los 12-13 m.</p> <p>Patrón 3 "Bicicleta": en vertical combinando los dos anteriores con eficiencia consigue un buena propulsión tipo bicicleta, usando el tobillo y ganando en simetría y coordinación.</p>

Como conclusión Wielke y Houben apuntan la relación entre estos dos estadios y los descritos por McGraw, aclarando que siempre han ocurrido con apoyo, faltando por determinar si el modo en que se realiza éste se relaciona con los diferentes patrones.

Langendorfer (1974) ha sido otro de los estudiosos sobre la motricidad acuática empezando por su investigación sobre los efectos de la estimulación táctil acuática sobre el desarrollo motor en niños de 6 a 8 meses de edad en la que no obtenía resultados significativos. Posteriormente (Langendorfer, 1984) ha centrado su interés en el estudio de los cambios

en los componentes del movimiento (acción de brazos, acción de piernas, posición del cuerpo) para la locomoción acuática en posición supina y prona. Para lo cual elabora un instrumento de medición compuesto por una serie de test modificados de los utilizados por la American Red Cross y la YMCA, que aplica a niños entre los tres y los diez años de edad. Estas observaciones resultan considerablemente consistentes con las realizadas por Erbaugh (1986) y Oka y colaboradores (1978). De las mismas, se concluye que la secuencia de la acción de brazos se modifica desde las acciones primitivas de tirones rápidos y cortos a movimientos de paleo más lentos y largos de "acción-reacción", hasta una acción avanzada y aerodinámica de "elevación" o "remada". De forma similar, las acciones de piernas muestran un cambio desde el "empuje plantar" (por ejemplo, pedaleo), hacia un "salpicado dorsal rápido", hasta un avanzado "batido eficiente". Finalmente, la posición del cuerpo va evolucionando hacia una inclinación menor del cuerpo en el agua en las acciones de desplazamiento supino y prono.

Más recientemente, en un estudio continuo longitudinal, Reid y Bruya (1984) propusieron e identificaron secuencias en las habilidades de entrada al agua. Las categorías de comportamientos de entrada incluían progresiones en los patrones de movimiento, progresiones en las ayudas para entrar, características del equipamiento, posiciones de partida y parte del cuerpo que inicia la inmersión. La frecuencia de casos basado en cien pruebas filmadas en vídeo sugieren que las entradas por los pies, ayudadas directamente por un gran material o por los profesores, eran los métodos más fáciles de usar con niños pequeños para las entradas iniciales en el entorno acuático. Los resultados también sugieren que los niños pequeños de la muestra preferían entrar después de haber mojado una parte de su cuerpo. La hipótesis que se extrae de los datos es que estos comportamientos, que ocurren frecuentemente, son más primitivos en el desarrollo. La edad y las diferentes habilidades, sin embargo, todavía no han sido identificadas para confirmar cualquier tendencia del desarrollo.

En Argentina, Cirigliano (1989) describe los logros alcanzados en la motricidad acuática y realiza un estudio específico de las relaciones afectivas en el entorno acuático entre madre e hijo. En palabras de la autora:

"La progresión evolutiva de la motricidad acuática muestra claramente los correlatos entre base biológica, estimulación adecuada, situación de aprendizaje y logro psicomotor" (Cirigliano, 1989: 69).

Entre sus descripciones podemos encontrar algunas referidas específicamente a la forma de los movimientos que realiza el niño, aunque no se indican edades concretas sino tres grandes etapas en progresión desde la motricidad asistida hacia la motricidad autónoma, que se resumen en el siguiente cuadro.

Tabla II. 7. Cuadro resumen de las diferentes conductas observadas en los niños durante la actividad acuática adaptado de Cirigliano (1989).

El bebé de brazos

Con ayuda:

- Golpeo de las manos en el agua asimétrica y simétricamente. Ejercitación de ambas formas.
- Intenta coger cosas con ambas manos y boca. Las abraza.
- Pataleo reflejo en decúbito prono y supino, con sujeción de la cabeza.
- Inmersión en apnea y con ojos abiertos.
- Cambios de decúbito.

De forma autónoma:

- Mantiene la apnea y aprende a limpiar vías respiratorias (tos, estornudo, etc).
- Agita brazos y piernas simultáneamente, con efecto propulsor.
- Flota libremente en decúbito dorsal. Si patalea avanza, aunque sin noción de dirección inicialmente.
- Cambia de decúbito ventral a dorsal, inicialmente con ligera ayuda.
- Se zambulle de pie y desde sentado.

El pequeño caminante

- Noción cada vez más precisa de dirección y sentido.
- Controla el cambio de posición (dorsal, ventral).
- Comienza la zambullida de cabeza.
- Se desplaza en decúbito ventral por acción asimétrica de brazos sin sacarlos del agua y pataleo coordinado de piernas.
- Emerge solo, es capaz de hacer un "elevado" de cabeza.

El pequeño corredor

- Aprende a ventilar elevando frontalmente la cabeza.
- Controla la posición del cuerpo desde cualquier posición.
- Comienza el braceo alterno fuera del agua (luego lo hará combinado con respiración).
- Es capaz de avanzar en estilo "delfín" sin braceo.
- Efectúa giros sucesivos sobre el eje longitudinal (sabe zambullirse con "rol" hacia delante y hacia atrás) y más adelante sobre el transversal.
- Comienza el braceo en decúbito dorsal combinado con pataleo.

En Finlandia, Numminen y Sääkslathi en la década de los noventa han realizado diversos trabajos sobre la actividad acuática con bebés y niños pequeños. En un primer trabajo (1992), compararon el desarrollo motor en los primeros meses de vida de niños que participan en programas de actividad acuática acompañados de sus padres con niños que no recibían este tipo de estimulación, encontrando diferencias significativas en cuanto al tiempo de adquisición de diferentes habilidades a favor de los primeros. La muestra se componía de 10 sujetos de entre los cinco y los once meses de edad repartidos en dos grupos (control, que no participaba, y el experimental, que recibía dos sesiones semanales de 30 minutos durante nueve meses con un profesor por cada niño). El método de investigación utilizado consistía en filmación de las sesiones individuales para su posterior análisis por dos observadores así como un diario semanal con una serie de ítems relativos al desarrollo motor de los niños que debían registrar los padres. La conclusión más destacada de este trabajo apunta nuevamente a la impor-

tancia de haber tenido esta experiencia en edades tan tempranas como la principal razón de su efecto en el desarrollo (período sensible).

Estudios posteriores de estos mismos autores profundizan en la hipótesis de los beneficios de la práctica acuática en edades infantiles:

"Como el aprendizaje se basa en la estimulación del sistema nervioso y la respuesta activa del niño, podría ser, que el agua con sus cualidades especiales, dote al niño de unas posibilidades de activación sensorial que no pueden ser encontradas en ningún otro sitio, por lo menos a tan temprana edad. Así, el agua puede procurar al niño incluso posibilidades para la integración sensorial (vista-tacto) y, aunque indirectamente, formación de modelos mentales para un aprendizaje y control motor apropiados." (Numminen y Sääkslathi, 1993: 4)

Asimismo, han descrito los cambios de la actividad motriz y de la frecuencia cardíaca a lo largo de los nueve meses de duración del curso de actividades acuáticas infantiles (Numminen y Sääkslathi, 1994). Partiendo de una muestra compuesta por 15 sujetos, escogidos al azar de entre una población de 60 niños nacidos a término, repartidos en 6 niñas y 9 niños con edades comprendidas entre los 3 y los 6 meses al comienzo del curso; a la que se aplicaba un curso de una sesión semanal de 30 minutos individualizada, encontrando los siguientes resultados:

- un incremento de la actividad de los niños (inmersiones, posición vertical, sedestación y manipulación),
- una disminución de las conductas pasivas (flotaciones, desplazamientos, etc realizados por los padres)
- y una disminución de la frecuencia cardíaca.

Estos cambios son atribuidos a la múltiple estimulación sensorial que el medio acuático ofrece al niño, quien la integra con su actividad motriz descubriendo continuamente nuevas posibilidades. La metodología empleada en este trabajo de nuevo es el registro en vídeo de cuatro sesiones completas distribuidas a lo largo del curso, así como la medición de la frecuencia cardíaca justo antes de entrar a la piscina y antes de abandonar la piscina al finalizar la sesión.

Incluso, en un trabajo posterior, han descrito los patrones motores de niños entre 3 y 11 meses al desplazarse en el agua bajo diferentes condiciones de apoyo (Numminen y Sääkslathi, 1995), identificando cuatro patrones característicos que se suceden en el tiempo partiendo de los trabajos de Wielki y Houben (1983) antes mencionados. Una muestra de 13 niños era filmada bajo el agua pasando en frente de la cámara durante tres sesiones diferentes a lo largo del curso y las imágenes se analizaban a cámara lenta mirando las articulaciones de tobillo, rodilla, pelvis, hombro, codo y muñeca. Los resultados describen los siguientes patrones característicos que se suceden en el tiempo:

- "Encendedor": los dedos de un pie frota contra la pierna contraria. Además se observa una extensión de los diferentes ángulos entre las primeras sesiones (85% de los sujetos en la 1ª sesión y 55% en la segunda y 0% en las siguientes).

- Flexo-extensión alternativa: similar a la anterior pero sin contacto entre las piernas y donde la pierna activa se extiende con más fuerza y velocidad que la otra (54% en la 1ª, 36% en la 2ª y 33% en la 3ª).
- "Ranita": flexiones y extensiones simultáneas de piernas y brazos con cierto ritmo (23% en la 1ª, 36% en la 2ª y 83% en la 3ª).
- "Bicicleta": extensión y flexión alternativa de las piernas en círculo y de forma cíclica (77% en la 1ª, 91 % en la 2ª y el 100% en la 3ª).

Las conclusiones es que estos patrones, similares a los descritos por Wielki y Houben (1983), reflejan el desarrollo neuronal de los niños que el agua con sus propiedades podría contribuir a desarrollar, para lo que es necesario que en los programas acuáticos se dé la máxima libertad al niño con el mínimo de apoyo por parte del padre.

Finalmente, en uno de sus últimos trabajos sobre el tema (Sääkslahti, Numminen y Koivunen, 1997) estudian la influencia de haber participado en programas de natación infantil a la hora de aprender a nadar a partir de los tres años encontrando que aunque los niños familiarizados con el agua se diferencian al principio del programa de entrenamiento todos los niños son capaces de aprender habilidades acuáticas casi por igual. Y en el más reciente (Numminen y Sääkslahti, 1998) encuentran que para que un programa de actividades acuáticas infantiles tenga efectos en el desarrollo motor del niño, por otra parte muy sutiles, la variable más importante parece ser la edad en que éste comienza el programa y la frecuencia de sesiones más adecuada es la de una por semana durante un período de nueve meses.

Como última aportación a esta recopilación sobre la investigación en torno a la motricidad acuática infantil señalamos el trabajo de Sarmiento (1999) en el que propone un sistema para la observación de la evolución de la adaptación del niño hasta que consigue una verdadera autonomía en el agua, motriz, emocional y afectiva. El objetivo del trabajo es describir los comportamientos del bebé en sus relaciones de comunicación con el adulto (padre/madre), el agua, los juguetes, otros bebés e incluso el profesor que dirige la sesión. El sistema de observación del comportamiento de interacción en la adaptación al medio acuático se compone de ocho categorías de comportamientos agrupados en cinco dimensiones. La muestra se compone de seis niños y niñas de entre 12 y 24 meses a los que se filma en vídeo durante cuatro sesiones consecutivas. El sistema de observación utilizado es el registro de frecuencias en intervalos, recogido por tres observadores con una alta fiabilidad. De cada sujeto se recogen cinco intervalos de seis minutos cada uno, repartidos a lo largo de la sesión, que se analizaban de 5 en 5 segundos registrando la conducta predominante. El comportamiento del bebé se organiza en cinco dimensiones (interacciones bebé-adulto, bebé-juguete, bebé-bebé, bebé-agua y bebé-profesor) y ocho categorías (verbal, gestual, contacto corporal, expresión corporal, manipulación, desplazamiento, atención y otros). En sus conclusiones afirma que los comportamientos más frecuentes se dan en la relación entre el bebé y el agua, fundamentalmente acciones motrices típicas de la exploración del medio y la búsqueda del equilibrio y de movimientos. Los desplazamientos son los comportamientos mas visibles y confirman la importancia del interés de la actividad lúdica en este tipo de adaptación donde el objetivo fundamental es la autonomía del niño. Finalmente, reconoce la posibilidad de mejorar el sistema de observación para profundizar en el conocimiento de la adaptación del niño al medio acuático.

Actualmente, en la década de los noventa son comunes los trabajos de investigación sobre el tema de las actividades acuáticas en la primera infancia. Parece como si junto al descenso progresivo de la tasa de natalidad hasta límites que no garantizan el relevo generacional en los países desarrollados, la atención a los escasos niños se multiplica en calidad y amplía sus intereses a todo tipo de programas destinados a despertar en el recién nacido todas sus capacidades. Son numerosas las publicaciones que se pueden encontrar actualmente sobre estimulación precoz, y las actividades acuáticas forman parte de este fenómeno puesto que suponen una fuente de estímulos prácticamente inagotable. En España existen programas de actividades acuáticas para la primera infancia prácticamente en todas las provincias y se pueden encontrar con frecuencia artículos publicados sobre el tema en revistas especializadas en actividades acuáticas como Agua-Gestión (SEAE Info) o Comunicaciones Técnicas (Escuela Nacional de Entrenadores de la Real Federación Española de Natación), y en otras publicaciones periódicas relacionadas con la actividad física en general como Apunts. La propia Federación Española de Natación a través de su Escuela Nacional de Entrenadores ha desarrollado un Curso Monográfico específico para complementar la formación básica de los monitores de natación, realiza anualmente Seminarios Internacionales sobre las actividades acuáticas en la primera infancia y avala una reciente publicación sobre educación acuática infantil (Conde, Peral y Mateo, 1997).

II.2 Resumen y conclusiones

La investigación en torno a la actividad acuática en la primera infancia fue casi anecdótica hasta los primeros trabajos científicos de McGraw en 1939. Atribuimos este escaso interés a la limitación que las prácticas acuáticas de la población en general tenía en esos momentos.

La aportación de McGraw (1939) constituyó un detonante en la consideración del papel que las prácticas acuáticas podían cumplir en el desarrollo infantil. Los trabajos posteriores de Mayerhofer (1952), Vallet (1974) y Azemar (1989) profundizaron en la descripción del desarrollo motor en el medio acuático mediante la observación de las respuestas de los niños en situaciones inicialmente experimentales hasta las más naturales, que ocurren en el transcurso de las sesiones de un programa de actividades acuáticas organizado. A medida que los conocimientos se incrementaban los trabajos de investigación han diversificado sus objetivos explorando las relaciones paterno filiales en el medio acuático (Allés-Jardel 1980), determinado la evolución de habilidades concretas (Wielki y Houben, 1983; Reid y Bruya, 1984), demostrando la influencia de la actividad acuática sobre el desarrollo del niño (Diem y otros, 1980 citado en Arhendt, 2000 a) o elaborando instrumentos de valoración de la conducta acuática (Langendorfer, 1987).

En la década de los noventa se aprecia un incremento de los estudios ecológicos en los que predomina la metodología cualitativa basada en la observación de las conductas acuáticas en el transcurso de las sesiones que los niños reciben con sus padres en la piscina (Numminen y Sääkslathi, 1994 y 1995; Sarmiento, 1999), dirigiéndose los intereses hacia el conocimiento en profundidad de los cambios que se producen en las conductas de adaptación al medio acuático.

Creemos que en los trabajos revisados predominan las observaciones en situación de test y por tanto, se pierde la posibilidad de descubrir como los demás elementos que interactúan en la conducta del niño en el agua pueden ejercer una influencia determinante sobre su evolución. En esta línea orientada hacia la comprensión de los cambios cualitativos de la conducta del infante en el medio acuático en el transcurso de un programa de actividades acuáticas es donde se sitúa nuestro trabajo, en consonancia con la tendencia actual hacia la investigación más ecológica.

Tabla II. 8. Cuadro resumen de las investigaciones más relevantes sobre motricidad acuática infantil.

Autor y año	Objetivo	Muestra	Metodología
Mumford, 1897 (citado en Azemar, 1976)	Descripción del desarrollo motor humano.	Sin especificar.	Describe movimientos natatorios en los recién nacidos sin contacto con el agua.
Watson, 1919 (citado en McGraw, 1939)	Búsqueda de evidencias de movimientos acuáticos en el repertorio motor del recién nacido.	3 niños recién nacidos.	Observación de la respuesta al introducirlos en el agua en posición supina con las vías respiratorias libres.
McGraw, 1939	Descripción del comportamiento acuático en la primera infancia sin la participación en programas de estimulación.	42 niños entre 11 días y 30 meses de edad.	Filmación en película y observación directa de la respuesta del niño en el agua en tres posiciones diferentes.
Mayerhofer, 1952	Estudio de la evolución de la conducta motriz acuática sin la participación en programas de estimulación.	113 niños entre 10 días y 22 meses de edad.	Observación de la respuesta motriz en posición tendido prono con las vías respiratorias libres.
Vallet, 1974	Elaboración de una progresión metodológica para la familiarización con el agua.	Sin especificar.	Observación de la respuesta del niño en inmersión total durante la sesión de enseñanza.
Azemar, 1976	Descripción de la motricidad acuática en el marco global de la conducta infantil y las relaciones paterno filiales en la piscina.	Más de 1000 niños entre los dos meses y los 3 años, durante más de cinco años de experiencia.	Observación de la conducta del niño durante las prácticas acuáticas en piscina infantil acompañado de sus padres.
Oka y col, 1978	Descripción de la acción de piernas.	Sin especificar.	Registro electromiográfico y cinematográfico de los movimientos.
Allés-Jardel, 1980 (citado en Le Camus y otros, 1994)	Descripción de las relaciones paterno filiales y su influencia en el comportamiento acuático del niño.	60 niños desde 6 a 36 meses de edad.	Observación ecológica de la conducta en piscina y cuestionarios a los padres.
Diem y otros, 1982 (citado en Ahrendt 2000 a)	Efectos de un programa de actividad acuática sobre el desarrollo personal, social y motor del niño.	Niños entre 4 y 6 años que han recibido una sesión semanal de actividad acuática desde las 8 semanas.	Experimental comparando el nivel de desarrollo de niños estimulados con el grupo control.

Wielki y Houben, 1983	Descripción de los patrones de movimiento de miembros inferiores.	40 niños entre los 3 y los 20 meses.	Observación de la respuesta propulsiva en diferentes condiciones de apoyo durante la sesión acuática.
Reid y Bruya, 1984	Identificación de secuencias en las entradas al agua sin determinar tendencias de desarrollo.	100 filmaciones de niños.	Observación y descripción de las conductas de entrada al agua.
Erbaugh, 1986	Determinación de los efectos del entrenamiento acuático en el desarrollo de las habilidades acuáticas.	126 niños de 2.5 a 5.5 años.	Experimental testando una serie de tareas específicas tras un período de práctica con un profesor particular.
Langendorfer, 1987	Elaboración de un instrumento de valoración en el aprendizaje del nado.	Niños entre los 3 y los 10 años.	Filmación y análisis de los cambios en los movimientos de diferentes segmentos corporales.
Cirigliano, 1989	Descripción de conductas acuáticas características.	Sin determinar.	Observación de las conductas acuáticas en las sesiones de su escuela.
Numminen y Sääkslathi, 1992	Valorar la influencia de la actividad acuática en el desarrollo del niño.	10 niños entre 5 y 11 meses de edad.	Experimental comparando la evolución con un grupo control (filmación y diario que realizan los padres).
Numminen y Sääkslathi, 1994	Descripción de los cambios en la actividad acuática y la frecuencia cardíaca.	15 niños entre 3 y 6 meses de edad.	Observación de la conducta y registro de la fc en cuatro sesiones a lo largo de un curso.
Numminen y Sääkslathi, 1995	Descripción de patrones motores característicos.	13 niños entre 3 y 11 meses de edad.	Registro en video pasando delante de la cámara en 3 sesiones a lo largo de 1 curso.
Sarmiento, 1999	Descripción del proceso de adaptación del niño al medio acuático.	6 niños entre los 12 y los 24 meses.	Observación de la conducta acuática y análisis por registro de frecuencias por intervalos en 4 sesiones acuáticas consecutivas.
Ahrendt, 1999	Valoración de la influencia de la actividad acuática sobre el desarrollo motor.	215 niños entre los 3 y los 12 meses.	Medición del desarrollo motor comparando los que participan en el programa con un grupo control.

Siguiendo la clasificación propuesta por Terret (2000) podríamos identificar dos grandes tendencias en la investigación sobre motricidad acuática infantil y su enseñanza. Por un lado están los estudios que pretenden la comprensión del fenómeno (una reflexión didáctica sobre los contenidos) y por otro aquellos que pretenden su transformación (una reflexión pedagógica sobre el aprendizaje). Para la realización de ambos objetivos los trabajos pueden utilizar tres tipos diferentes de proceso investigador: el descriptivo, el interpretativo y el prescriptivo.

Las investigaciones descriptivas suponen una reflexión sobre la enseñanza que permite hacer comparaciones con otros trabajos del mismo estilo o simplemente proporcionar puntos de referencia para el profesor. Las investigaciones interpretativas van más allá, intentando explicar la lógica del proceso observado, su pertinencia o sus dificultades, extrayendo conclusiones sobre el contenido (la materia enseñada) y el proceso (el modo de enseñarla). Finalmente las investigaciones prescriptivas plantean los principios y contenidos que deben utilizarse en la enseñanza de la actividad acuática.

Si aplicamos esta clasificación a los trabajos revisados encontramos una mayor concentración en los de tipo descriptivo que podemos explicar por la necesidad inicial de conocimiento profundo sobre un fenómeno para poder plantearse su interpretación posterior.

Tabla II.9. Clasificación de las investigaciones más relevantes sobre motricidad acuática infantil según los criterios propuestos por Terret (2000).

Objetivo	Método Descriptivo	Método Interpretativo	Método Prescriptivo
Conocer: comprensión del fenómeno	McGraw, 1939 Mayerhofer, 1952 Oka y col., 1978 Wielki y Houben, 1983	Azemar, 1976	Langendorfer, 1987
Transformar: intervención en el proceso de desarrollo	Azemar, 1976 Reid y Bruya, 1984 Numminen y Sääkslatti, 1994 y 1995 Sarmiento, 1999	Allés-Jardel, 1980 Erbaugh, 1986 Numminen y Sääkslatti, 1992 Ahrendt, 1999	Vallet, 1974 Diem y otros, 1980 Cirigliano, 1989

Utilizando esta misma clasificación, nuestro trabajo se sitúa en el grupo de los que estudia los procesos de transformación desde una perspectiva fundamentalmente descriptiva e interpretativa. La elección de dicho planteamiento se justifica porque entendemos que este es un primer paso lógico que nos permite conocer realmente la incidencia que nuestro programa tiene sobre los alumnos y a partir de ahí generar verdaderas hipótesis que, en otros trabajos futuros más relativos a la intervención se podrán validar o invalidar.

Finalmente, de todos los trabajos revisados se pueden extraer las conclusiones que exponemos a continuación.

La investigación científica en torno a las actividades acuáticas en la primera infancia ha interesado a profesionales procedentes de diversas ciencias, lo cual ha contribuido a un conocimiento desde variadas perspectivas.

Los resultados de los trabajos indican que las habilidades motrices acuáticas cambian inicialmente según progresiones ordenadas regularmente, con o sin instrucción formal, tal y como lo hacen las habilidades motrices básicas (Langendorfer y Bruya 1995). Consecuentemente, se puede admitir que en las primeras fases del desarrollo infantil el componente de maduración biológica parece ser el determinante más fuerte de los cambios que se observan en la conducta acuática. Incluso sin la existencia de una práctica más o menos sistematizada, queda demostrada la aparición de cambios cualitativos en la respuesta acuática del infante (McGraw 1939, Mayerhofer 1952).

Sin embargo, a partir de la consolidación del control voluntario de los movimientos la situación se invierte, pasando el substrato neurológico a un segundo plano y adquiriendo la posibilidad de práctica acuática y el aprendizaje un papel determinante en la adquisición de patrones motores eficaces y eficientes. La participación en programas de actividades acuáticas durante la primera infancia parece tener una influencia determinante a partir del segundo año de vida pues hasta entonces no se encuentran diferencias significativas en el comportamiento acuático de los niños que han recibido estimulación acuática con los que no. Por lo tanto, el papel de una escuela acuática infantil empieza a ser determinante en el comportamiento motor acuático a partir de esta edad. La etapa anterior puede tener un valor educativo (quizá más hacia los padres) que no se refleja en la conducta infantil.

En relación a los patrones característicos de movimiento, se encuentran una serie de similitudes en las primeras etapas como reflejan diferentes trabajos (McGraw, 1939; Mayerhofer, 1952; Wielki y Houben, 1983 o Numminen y Sääkslati, 1995), que se pueden resumir en la siguiente evolución:

- Movimientos reflejos alternativos de brazos y piernas (nado automático).
- Movimientos simultáneos poco organizados (tipo ranita).
- Movimientos alternativos de piernas (flexo-extensión y bicicleta).
- Movimientos coordinados de brazos y piernas (perrito).

Estos movimientos típicos van a aparecer prácticamente en todos los niños menores de tres años y, en función de la madurez y la práctica van variando ligeramente las edades de adquisición, pudiendo no darse el último nivel si no hay posibilidad de práctica. La consolidación de conductas adaptadas al medio acuático en el curso del desarrollo humano está ligada a la experiencia del sujeto en relación a dicho medio. En otras palabras, la adquisición y perfeccionamiento de habilidades motrices acuáticas es un proceso que ocurre si el sujeto tiene oportunidad de moverse en el agua, bien sea de forma espontánea o natural, como ocurre en los pueblos primitivos, o a través de situaciones de enseñanza, como en los programas de actividades acuáticas para la primera infancia que han surgido en los países desarrollados.

Por otro lado, en estas primeras experiencias acuáticas parece que el papel de los adultos es determinante (Allés-Jardel, 1980; Azemar, 1988, 1990). Esto es lógico ya que al tratarse de seres que todavía son dependientes en muchos ámbitos de su comportamiento nece-

sitan, también en el agua, de la relación con un adulto de confianza para adentrarse en el descubrimiento que le va a conducir de la total dependencia a la relativa autonomía. La calidad de dicha relación influye en el comportamiento resultante del niño (Azemar y otros, 1974).

Muchos padres quieren dar a sus hijos las mayores posibilidades de éxito y buscan en los programas de estimulación temprana la garantía de un mejor desarrollo. Diem (1982) y Langendorfer (1974) realizaron trabajos en este sentido con resultados contradictorios. No hay suficientes evidencias de que la experiencia acuática temprana incremente o mejore el desarrollo aunque algunos trabajos así lo apunten (Numminen y Sääkslahti, 1993). McGraw (1939) demostró que los resultados de una estimulación de este tipo eran poco significativos en niños normales, salvo en lo que se refiere a su dominio acuático y por otro lado comparando la capacidad de aprendizaje de habilidades acuáticas de niños de 3 y 4 años con y sin experiencia acuática previa no se encuentra diferencias significativas (Numminen y Sääkslahti, 1997). Por lo tanto, la tesis que parece más probable es que la experiencia acuática temprana tiene efectos poco significativos sobre el desarrollo salvo en el área específica de la motricidad acuática (Ahrendt, 1999). Consecuentemente, no podemos decir que mejora el desarrollo del niño, salvo en casos especiales, pero indiscutiblemente lo enriquece, puesto que le dota de las habilidades necesarias para dominar otro medio diferente al terrestre.

Estudio descriptivo
del proceso de aprendizaje
de los alumnos de la
Escuela Acuática Infantil del
INEF de Galicia

I. Introducción: Tipo de investigación y paradigma

Nuestro trabajo se sitúa a medio camino entre la inducción y la deducción. Partiendo de los conocimientos generales sobre el desarrollo humano y el aprendizaje motor, pretendemos describir como es un proceso particular de aprendizaje y desarrollo motor en el medio acuático. En este campo específico de la motricidad acuática intentamos generar una ordenación y clasificación de las conductas observadas, siendo quizá ésta la aportación más novedosa de nuestra tesis. En el transcurso de la observación y el análisis de nuestra experiencia, hemos realizado una abstracción que nos permite explicar la actividad acuática que observamos.

Elaboramos un estudio descriptivo del proceso de aprendizaje que los alumnos de educación infantil realizaron en el marco de la Escuela Acuática Infantil (EAI) del INEF de Galicia en un curso escolar. Pretendemos conocer en profundidad la realidad concreta que ocurrió a lo largo del curso 1997/98 de forma que nos permitiera analizar el valor de nuestra intervención para futuros cursos. En otras palabras, deseamos fortalecer nuestros conocimientos sobre la enseñanza de las actividades acuáticas en la primera infancia partiendo, esta vez, de la propia realidad que hemos creado a través de la EAI y no dejándonos llevar por las creencias que después de años de experiencia hayamos podido generar, de forma consciente o no.

Nuestra investigación se encuadra, por tanto, dentro del paradigma cualitativo ya que tratamos de estudiar cómo es el proceso de aprendizaje de las habilidades acuáticas mediante el análisis de los cambios que muestra la conducta acuática de los alumnos de la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia. Seguimos un método científico de tipo inductivo y deductivo, ya que partimos de la propia experiencia para generar el conocimiento y el respaldo de los datos aportados por el conocimientos científico existente en esta materia.

"Un paradigma no es más que un punto de vista compartido por un grupo de gente. La significancia de un paradigma se encuentra en que además de afectar nuestra forma de pensar y de ver el mundo, también incide drásticamente en nuestra forma de actuar, en nuestros hábitos profesionales y relaciones con los demás. En el ámbito de la investigación, los dos paradigmas más comunes son el cuantitativo y el cualitativo ... cuando afirmamos que en vez de haber una realidad única y estable, ésta cambia dependiendo del contexto y de las circunstancias, el paradigma que rige esta afirmación es el inductivo-cualitativo." (Fernández-Balboa, 1997: 101).

Con este trabajo pretendemos describir el camino que recorren nuestros alumnos en el contexto propio de la EAI, para comprender en la medida de lo posible el valor de nuestra intervención. Nos situamos, por tanto, en el marco del paradigma interpretativo ya que nuestra pretensión es conocer una realidad educativa en profundidad para poder después intervenir en ella con mayores posibilidades de consecución de los objetivos.

Analizando los postulados básicos de dicho paradigma, según los exponen Colás y Buendía (1992), podemos comprobar que es el que mejor se ajusta a nuestro enfoque del problema a investigar por las siguientes razones:

- Nuestra investigación tiene como objetivo describir la evolución de la conducta acuática de unos niños con unas características determinadas en un contexto determinado. El contexto que supone la EAI del INEF de Galicia es difícilmente extrapolable a otras situaciones acuáticas porque las características del programa y la instalación son suficientemente determinantes como para poder aplicar nuestras conclusiones a lo que ocurriría en otra situación. El nuestro constituye un estudio de casos que nos permite conocer en profundidad una realidad concreta y valorarla en su especificidad contrastando nuestros resultados con los de investigaciones previas, pero sin pretender generalizar nuestros resultados.
- A partir de nuestras observaciones sobre la conducta motriz acuática podemos describir relaciones que son el resultado de múltiples factores que interactúan entre sí. Con nuestro trabajo pretendemos identificar algunos de estos factores y su influencia de forma que nos permitan entender mejor lo que ocurre en la realidad de nuestras clases en la piscina, así como interpretar la aparición de algunos comportamientos que se repiten. Serán necesarias investigaciones posteriores que mediante la metodología adecuada permitan determinar relaciones causales entre factores concretos.
- La información que podemos extraer de nuestra investigación, una vez analizados los datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos utilizados, nos permite comprender el comportamiento motor acuático de los alumnos de nuestra escuela. Nuestras conclusiones lo son en el contexto dentro del cual se ha realizado el trabajo. Ahora bien, en líneas generales deben ser acordes con los planteamientos realizados en el marco teórico y presentar puntos de coincidencia con otros trabajos de investigación previamente analizados.
- Una vez finalizado nuestro trabajo obtenemos una serie de datos que nos permiten exponer lo que ha ocurrido durante un curso de intervención. La reflexión y el análisis final nos sirven para intentar ajustar más el programa de la EAI a la realidad, identificando elementos que deberán ser considerados y adaptados a otros niños en otros cursos.

"La finalidad es comprender los fenómenos educativos a través de las percepciones e interpretaciones de sus participantes. No se trata de explicar, predecir y controlar los hechos, sino de comprenderlos para actuar sobre ellos.

No se busca la generalización, no se pretende llegar a abstracciones universales, sino a concretas perspectivas de actuar sobre la realidad. Se generan teorías que tienen un carácter comprensivo y orientativo." (Del Villar, 1994: 28)

Hemos pretendido en todo momento estudiar la conducta de los niños en las clases de la piscina de la forma más natural posible dentro de éste nuevo contexto. Es decir, se trata de observar la realidad de un programa concreto de actividades acuáticas para la primera infancia y ver los cambios en la motricidad acuática de los niños tal y como ocurren en las sesiones durante un curso escolar. Se ha respetado, por tanto, el programa de la EAI tal y como se desarrolla habitualmente. La única limitación ha sido concretar el espacio acuático útil al campo de filmación de las cámaras para asegurar la posibilidad de realizar las observaciones de la conducta posteriormente.

En resumen, nuestro estudio tiene como objetivo describir cómo ha sido el proceso de desarrollo de la motricidad acuática en los alumnos del curso 1997/98 de la EAI del INEF de Galicia, cuya metodología está encuadrada en el grupo que hemos identificado como *educativa* según el análisis realizado en apartados anteriores de esta tesis, con el fin de comprender y poder mejorar el valor de nuestra intervención. Nuestra investigación es cualitativa y responde a la necesidad de conocer en profundidad esta realidad concreta, sin pretender establecer leyes definitivas que se puedan aplicar a otras situaciones similares.

II. Contextualización de la investigación

Nuestro trabajo de investigación se ha realizado en el seno de la Escuela Acuática Infantil (EAI) del INEF de Galicia. Esta escuela es un programa educativo en el medio acuático dirigido a los primeros años de vida, incluyendo desde el período de gestación hasta los 6 años.

La EAI se crea en el curso 1994/95, propuesta por la autora de este trabajo, como ampliación de la colaboración entre el INEF de Galicia y la Fundación Municipal de Cultura del municipio dónde el INEF de Galicia se ubica, el Ayuntamiento de Oleiros (A Coruña).

Esta institución municipal, que carecía de instalación propia, inició los contactos para poner en marcha actividades acuáticas en las que pudieran participar sus vecinos el año 1989 cuando se inauguró la piscina cubierta del INEF. Desde el curso 1990/91 comenzó a funcionar la Escuela de Natación, dirigida a alumnos de primaria (entonces Enseñanza General Básica) de todos los colegios públicos ubicados en el municipio. Esta primera escuela, que responde a un modelo clásico de enseñanza de las habilidades básicas y específicas de la natación, posteriormente cambió su nombre por el de Escuela de Actividades Acuáticas (EAA).

A partir del curso 1994/95 la EAI viene desarrollando su actividad dentro de este esquema general, que permite cumplir los diferentes objetivos para los que fue creada y que se pueden resumir en dos grandes apartados:

- a) permite disponer de un importante campo de prácticas y experimentación que ayuda a la formación de los alumnos del INEF así como al desarrollo de investigaciones en el ámbito de las actividades acuáticas,
- b) contribuye a la promoción y el desarrollo de la educación acuática de la población del municipio desde el comienzo de su vida.

Con este tipo de iniciativas el INEF, como institución pública al servicio de la Educación Física y el Deporte, realiza una importante función social ya que cumple un papel educativo a la vez que presta un servicio a la sociedad inexistente en el Concello de Oleiros hasta ese momento.

II.1 La Escuela Acuática Infantil del INEF Galicia

La EAI es un programa educativo para los primeros años de la vida en estrecha relación con el medio acuático. El agua va a ser el centro de todas las actividades que se propongan, pero muchas veces será la disculpa para que se produzcan importantes aprendizajes no relacionados con las habilidades motrices acuáticas (hábitos de higiene personal, por ejemplo). El agua, por el simple hecho de ser un medio no específico del ser humano, le exige a éste continuas adaptaciones que constituyen un importantísimo estímulo para el desarrollo del individuo en todos los ámbitos de su conducta.

Para la elaboración del programa se tiene en cuenta el marco de referencia que supone la legislación en materia educativa, derivado de la aplicación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, ley orgánica 1/1990 de 3 de Octubre). De esta forma la

estructura, objetivos y metodología de la EAI coinciden básicamente con las pautas indicadas en el Diseño Curricular de Base para la Educación Infantil, elaborado por la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia (1992), como establece la citada ley.

La EAI abarca toda la primera parte de la vida con una perspectiva amplia, es decir, incluyendo desde el período de gestación hasta el final de la primera infancia (en torno a los 6 años). Por lo tanto, integra a un colectivo que abarca desde mujeres gestantes hasta preescolares. La razón de unir estos dos períodos, prenatal y postnatal, popularmente considerados como independientes se fundamenta en los avances en la investigación sobre la vida intraútero, que han demostrado que el feto es capaz de responder a estímulos provenientes del exterior. Por otra parte, creemos que unos padres que han vivido la experiencia del agua de una forma positiva durante la gestación entenderán mejor los beneficios del agua y serán partidarios de transmitírselos a su hijo recién nacido. Es decir, el trabajo educativo empieza con los futuros padres antes de dirigirse a los niños. La intención de ofertar un plan educativo global mediante la experiencia acuática en estos primeros años de la vida responde al convencimiento de la trascendencia de los mismos reconocida por numerosos autores (entre otros, Bower, 1979; Lapierre, 1984; Doman, 1986; Cabrera y Sánchez, 1994; AAVV, 1997).

Nuestro programa viene a cubrir un importante vacío porque se centra en las edades iniciales, dándoles un tratamiento específico para sus necesidades de acuerdo con la legislación vigente en materia educativa (DCB de Educación Infantil). Es importante destacar también que el incluir grupos de mujeres gestantes abre una nueva perspectiva profesional en colaboración con otros organismos como el Servicio Gallego de Salud Pública.

En definitiva, la EAI supone un proyecto educativo y de investigación que resulta interesante para todas las partes implicadas, ya que va a permitir:

- Crear una situación lo más natural posible en la que poder observar y registrar el desarrollo motor en el medio acuático, producto del aprendizaje y la maduración del niño desde los comienzos de su vida. Disponer de un número de sujetos suficiente a lo largo de unos años para poder plantear un método de trabajo que nos permita finalmente obtener información de todo el proceso.
- Establecer contacto con otras entidades educativas y sanitarias haciendo realidad el proyecto "INEF de Galicia Abierto". Ofrecer oportunidades de colaboración a guarderías y centros de enseñanza del Concello así como al Servicio Sanitario de atención al embarazo.
- Disponer de una experiencia educativa real donde los alumnos del INEF puedan observar en directo lo que estudian en diferentes asignaturas que aparecen en su curriculum universitario, sin necesidad de salir del INEF o interferir las actividades de otros centros educativos.

II.1.1 Organización y estructura de la EAI

Los alumnos de la EAI abarcan un gran espectro de edades ya que, a pesar del nombre, los padres de los alumnos van a estar directamente implicados y no exclusivamente por la imposibilidad de separación, como ocurre en el caso de las mujeres gestantes. El descubri-

miento del mundo que un nuevo ser afronta en sus primeras edades le va a conducir de la total dependencia a la relativa autonomía. Este proceso debe ser progresivo y por esta razón creemos que la colaboración de los padres es imprescindible.

De los cero a los seis años de edad encontramos enormes diferencias en los alumnos que demandan un tratamiento específico. Por lo tanto, la EAI propone una estructura en grupos atendiendo, principalmente, al criterio de desarrollo del individuo y no tanto a su edad cronológica. Este punto es determinante porque la experiencia nos ha demostrado en múltiples ocasiones la enorme variabilidad que existe entre niños de la misma edad cronológica. Por lo tanto, vamos a identificar los siguientes niveles:

- ◇ Mujeres gestantes (premamás): principalmente a partir del segundo trimestre del embarazo, pues las características de la gestante de primer trimestre difieren muy poco de la mujer adulta no embarazada, salvo en casos muy concretos que requieren atención especial. Por otra parte, la estimulación del feto no es posible antes de que estén formados los órganos receptores del mismo, por lo que iniciar cualquier tratamiento dirigido a este fin es, cuando menos, prematuro.
- ◇ Recién nacidos hasta la primera vacunación (6 meses) y/o alcanzar un peso que les permita mantener su temperatura estable durante un tiempo (alrededor de los 4-6 meses): este grupo en realidad no va a estar presente físicamente en la escuela pero se le considera dentro del proyecto como un eslabón fundamental. En colaboración con la Matrona del Centro de Salud se informa a las madres de la forma de trabajar en relación al medio acuático durante los primeros meses en el domicilio familiar. Como soporte de esta información se elaboró un vídeo orientativo (Del Castillo, 1993).
- ◇ Bebés hasta la adquisición de la marcha autónoma (alrededor de los 12 meses, con una banda amplia): niños que acuden por primera vez a un entorno acuático de uso colectivo en compañía preferentemente de su madre (puede ser su padre), con quien le unen fuertes lazos afectivos.
- ◇ Niños pequeños hasta la entrada en la escuela y dominio del lenguaje (alrededor de los 2,5/3 años): que tienen un repertorio motor rico y un afán investigador característico. Este grupo acude preferentemente con su madre y su padre que estimularán su búsqueda de nuevas posibilidades de movimiento.
- ◇ Preescolares hasta que dominen las habilidades motrices acuáticas básicas (a partir de los 3 años o incluso antes si han seguido una buena progresión): estos niños "mayores" acudirán acompañados de un adulto por cada dos niños que colaborará con el profesor dinamizando la actividad, garantizando simultáneamente la seguridad de todos los miembros.

En términos cronológicos hablaríamos de:

Premamás: de 2º trimestre al parto.

Recién nacidos: de 0 a 4/6 meses.

Bebés: de 6 a 12/14 meses.

Niños: de 1 a 2/3 años.

Preescolares: de 3 a 5/6 años.

Las características de los diferentes grupos junto con las exigencias en las condiciones de trabajo aconsejan una organización en la que no se mezclen determinados niveles. Así en la EAI los grupos de gestantes, bebés y niños pequeños comparten la instalación y los grupos de preescolares acuden a la piscina en día y hora aparte.

Para la distribución de los alumnos mayores en grupos asignados a cada monitor se sigue el criterio de formación de grupos naturales, es decir, son los propios niños los que eligen con quien se agrupan para trabajar juntos, bien porque se conocen del colegio o del lugar de residencia o porque son amigos o familiares. En ningún momento se plantea la agrupación por niveles o grado de dominio del niño. Este criterio supone que en la práctica se trabaja con grupos heterogéneos donde unos niños prácticamente son autónomos mientras otros necesitan todavía mucha ayuda para participar. Defendemos que el hecho de compartir la experiencia de aprendizaje con niños de diferentes niveles es una estrategia que beneficia a todos porque los más dependientes aprenden de los autónomos y estos se sienten a su vez animados a seguir mejorando para ayudar más a sus compañeros. Defendemos ante todo la creación de un clima de trabajo que aporte seguridad y confianza y por eso nos parece más importante que los niños se conozcan entre sí y se pueden animar unos a otros que intentar establecer grupos homogéneos que, por otro lado, nunca podrían serlo.

En los grupos de bebés, cada niño deberá adjuntar al matricularse un documento firmado por su pediatra que le autorice a participar en la experiencia y avale su estado de salud (no es necesario que sea un certificado médico oficial, simplemente que su médico sepa que va a realizar la experiencia). En el caso de las mujeres gestantes será necesaria la conformidad de su médico.

Al formalizar la inscripción se cumplimentarán unas hojas que recogerán información sobre los alumnos (datos personales e información de interés para los profesores, por ejemplo "¿Sabes nadar los padres?" "¿Qué experiencia tiene el niño en el agua?", cuyo modelo se adjunta en el anexo junto con los informes individuales de cada niño).

II.1.2 Objetivos de la EAI

"Los estudios psicopedagógicos, médicos y sociológicos coinciden en señalar la enorme importancia que tiene la calidad de la atención que se les presta a las niñas y niños durante sus primeros años de vida y la profunda incidencia que tienen las vivencias y adquisiciones de estos años en el desarrollo de la personalidad y en la prospectiva de la futura criatura."(Xunta de Galicia, 1992: 4)

En la EAI no se pretende enseñar a nadar porque consideramos que ese objetivo no es prioritario en estas edades. Sin embargo, las experiencias que van a vivir los alumnos les proporcionarán una base fundamental que, si están interesados y practican además en otros momentos, indudablemente les conducirán al dominio del medio acuático. Al igual que no pretendemos que un bebé domine el lenguaje oral y escrito, pero sin embargo le hablamos, le

escuchamos y le animamos a expresarse gráficamente desde que es capaz de coger un lápiz porque sabemos que estas experiencias son los cimientos imprescindibles, en el agua jugamos con él en diferentes situaciones para que vaya descubriendo los cimientos de la motricidad acuática. Ya llegará el momento de aprender la técnica de crol, igual que ya llegará el momento de aprender a escribir... pero es evidente que los alumnos de la EAI saldrán beneficiados por las prácticas realizadas en la misma.

Los objetivos generales de la EAI se identifican con los señalados para esta etapa en el DCB de Educación Infantil (Xunta de Galicia, 1992). Esto nos permitirá presentarlos comentados desde la orientación de la EAI:

- Δ Descubrir, conocer y controlar progresivamente el propio cuerpo, formándose una imagen positiva de si mismos, valorando su identidad sexual, sus capacidades y limitaciones de acción y expresión, y adquiriendo hábitos básicos de salud y bienestar.
 - La piscina exige una vestimenta mínima con cambios de ropa en vestuarios con espacios comunitarios que propician la visión completa del propio cuerpo y de los otros (incluidos los adultos), en una situación natural. Así mismo exige la realización de hábitos de higiene, como la ducha, y permite desarrollar una actividad física saludable.
- Δ Actuar de forma cada vez más autónoma en sus actividades habituales, adquiriendo progresivamente seguridad afectiva y emocional, y desarrollando sus capacidades de iniciativa y confianza en si mismos.
 - Partiendo de la situación inicial de total dependencia de la madre (bebés) los niños de la EAI van a lograr una autonomía en el medio acuático gracias al dominio de patrones básicos de movimiento y la seguridad que da el conocimiento completo del medio, sabiendo controlar el riesgo.
- Δ Establecer relaciones sociales en un ámbito cada vez más amplio, aprendiendo a encajar los propios intereses, puntos de vista y aportaciones con los demás.
 - La actividad acuática va a poner al niño en relación con diferentes personas (sus padres, el profesor, otros niños, el socorrista, etc) con las que compartirá la experiencia acuática.
- Δ Establecer vínculos fluidos de relación con los adultos y con sus iguales, respondiendo a los sentimientos de afecto, respetando la diversidad y desarrollando actitudes de ayuda y colaboración.
 - El contacto cotidiano con los demás participantes de la experiencia se irá fortaleciendo y ampliando a medida que el alumno progresa en su desarrollo. Su relación con niños en diferentes niveles de dominio del medio facilitará el surgimiento de actitudes de apoyo mutuo.
- Δ Observar y explorar el contorno inmediato con una actitud de curiosidad y cuidado, identificando las características y propiedades más significativas de los elementos que lo conforman y alguna de las relaciones que establecen entre ellos.

- A pesar de vivir en una comunidad costera el medio acuático es desconocido para muchas personas. Experimentar el agua desde dentro supone explorar un nuevo mundo que se rige por principios diferentes y llegar a dominarlo, controlando sus riesgos y explotando sus posibilidades.

Δ Representar y evocar aspectos diversos de la realidad vividos, conocidos o imaginados y expresarlos mediante las posibilidades simbólicas que ofrece el juego y otras formas de representación y expresión.

- La experiencia acuática es tan intensa que difícilmente se olvida. Precisamente por esta característica, si no se respeta el ritmo propio del niño, la reacción típica será el bloqueo emocional que evitará representar y evocar la situación vivida en la piscina. El juego será objetivo y a la vez medio de la EAI. El recuerdo de la piscina es comprobado y alentado por los padres durante el resto de la semana (muchos de los alumnos incluyen entre sus primeras palabras alguna relacionada con la actividad).

Dejamos sin exponer los objetivos propios del grupo de gestantes pues consideramos que esa parte de la escuela no es objeto de nuestra investigación.

Somos conscientes de que todos estos objetivos antes expuestos se pueden conseguir a través de múltiples experiencias y no necesariamente por la práctica en la piscina. Pero indudablemente, también ésta se puede utilizar como elemento educativo de forma que la experiencia acuática sea el hilo conductor y el estímulo constante para progresar en el desarrollo.

II.1.3 Actividades de la EAI

La EAI sólo plantea la realización de una sesión acuática a la semana dirigida por un monitor especialista, entre los meses de noviembre a mayo, ambos incluidos.

Las razones de esta limitada intervención son variadas. En primer lugar, consideramos que por las características de los alumnos y las propias exigencias de la actividad, aunque sólo sea una sesión semanal es suficiente en los primeros niveles de la escuela (bebés y niños pequeños). A medida que los niños crecen y van ganando en autonomía se podría ir aumentando el número de sesiones a la semana, pero en nuestro caso esto no es posible por la dedicación de la instalación para otros usos docentes, ni se justifica dentro de la función para la cual fue creada la escuela, comentada en la presentación.

Hay que tener en cuenta, además, que nuestros alumnos deben venir acompañados de sus padres y el tiempo que éstos pueden dedicarle a la actividad depende de los horarios de trabajo. Por este motivo, las sesiones con los menores de tres años se realizan los sábados por la mañana.

Por otra parte, los mayores de tres años, que ya están escolarizados participan a través de los colegios, que ofertan esta actividad como complemento a sus actividades extraescolares gracias a la oferta del Ayuntamiento de Oleiros (A Coruña). De esta forma, las actividades de la EAI se limitan a los meses que dura el curso escolar.

Asimismo, por parte del INEF, la duración del curso también debe quedar dentro del calendario académico, ya que los monitores de la escuela son becarios seleccionados por un concurso de méritos entre alumnos del segundo ciclo de los estudios que se imparten en el INEF Galicia (Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte). Además, la instalación se cierra en los meses de verano una vez que terminan las actividades académicas (clases y exámenes).

Además de las sesiones normales de piscina hay otras actividades que cumplen una importante función en la escuela, como son las charlas informativas para los padres (Castillo, 1992 b; Castillo y Palacios, 1993). Estas sesiones son encuentros en pequeños grupos con los padres y niños que van a participar en la actividad en las que se expone el programa. Su función es informativa y de introducción, pues se utilizan además para establecer un contacto personal entre los monitores y las familias. Para ello se utilizan proyecciones de vídeos grabados en cursos anteriores, visitas a la instalación y, sobre todo, debates abiertos en los que se anima a los padres a que manifiesten sus inquietudes. Estas charlas tienen un importante valor porque nos permiten conocer al alumno y su entorno familiar fuera del limitado contacto que permite la piscina. En ellas se aprovecha para recoger datos de interés mediante un pequeño cuestionario.

Es fundamental que antes de tomar la decisión de participar en la escuela los padres conozcan el proyecto y lo sientan como propio. Consideramos muy interesante que se realicen en los colegios, escuelas infantiles y/o guarderías en coordinación con la dirección, maestros y padres de los niños.

La escuela está abierta a otras experiencias sugeridas por los propios participantes dentro o fuera del centro (visitas a otras instalaciones, salidas a entornos acuáticos naturales, asistencia a espectáculos acuáticos, etc) que pueden ser complemento de las actividades programadas. Con estas alternativas se pretende ampliar las experiencias acuáticas del niño y su conocimiento sobre las posibilidades que ofrece. Estas otras actividades tienen un carácter voluntario y se realizan fuera del horario normal del curso.

II.1.4 Metodología didáctica de la EAI

Nuestra metodología se reduce, nada menos, que a "*facilitar vivencias*" (Galea, 1985). Observando como responde el niño a cada experiencia se refuerza cada solución y se repite para afianzarla. A partir de su dominio se plantean nuevas vivencias de mayor exigencia. En realidad cada niño va concretando el camino que sigue a medida que va dando los pasos que le aproximan a la autonomía motriz acuática.

Desde un principio lo más importante es transmitir la premisa dejar que el niño actúe. Algo tan sencillo en teoría, pero tan difícil en la práctica, porque todo el mundo espera que le digan explícitamente qué ejercicios debe hacer para que su hijo nade. Esta metodología puede parecer vacía de contenido; sin embargo, nada más lejos de la realidad.

Con bebés y niños de estas edades, que están descubriendo el mundo en cada experiencia, no podemos plantearnos la utilización de técnicas o manipulaciones. Es mucho más educativo y, a la vez, más efectivo utilizar una forma de trabajo global. Es decir, plantear

situaciones y que el niño las explote al máximo. Por lo tanto no se trata de sentarse con los brazos cruzados, sino de adentrarse en la experiencia del agua juntamente con el niño: proponer un "problema" y observar cómo lo resuelve. En definitiva, que los padres jueguen con su hijo en el agua (Garzón, 1983).

Para llevar a la práctica estos principios es fundamental que los padres tengan una actitud positiva, que se traduce concretamente en tres puntos esenciales:

- Demostrar entusiasmo con los avances del niño, por muy insignificantes que parezcan. Nunca reprochar una respuesta que no esperábamos. Es decir, reforzar positivamente la conducta del niño.
- Disfrutar del momento compartiendo la experiencia, no están dando una clase. Tener paciencia y no plantearse metas fijas en plazos determinados.
- Adaptarse al ritmo del niño que es individual, respetar sus preferencias por encima de nuestros deseos.

Teniendo claro el planteamiento lo demás viene rodado. Es más importante el cómo que el qué hacemos. Hay que tener la sensación de haberlo pasado bien después de cada baño. Si la experiencia nos causa ansiedad es mejor que sea la pareja quien trabaje directamente con el niño, ya que lo que transmitimos, fundamentalmente, son sensaciones. El niño sabe perfectamente si lo cogen con seguridad o con miedo, si está en peligro o está descubriendo algo interesante. Contar con la colaboración del niño es imprescindible. No se puede aprender si el niño se bloquea ante una situación que le sobrepasa.

Se trata de propiciar situaciones que permitan que el niño adquiera un conocimiento del agua a través de todos los sentidos: con la vista, aprecia pequeñas y grandes cantidades de agua, formas y desplazamientos; con el oído, el ruido al salpicar y golpear, o el sonido especial cuando los oídos están sumergidos; con el gusto, su sabor y textura (la boca es el órgano más importante de reconocimiento en los lactantes); con el tacto, aprecia su caricia y calor, "se deja tocar pero no coger"; con el olfato, aprecia los cambios en las diferentes zonas de la instalación porque un agua en buenas condiciones es inodora.

Simplemente poniendo al niño "en situación de" se desencadenará ese proceso individual que llamamos el desarrollo de las habilidades motrices acuáticas. No vamos a "enseñar" al niño a nadar, vamos a estimularlo adecuadamente para que él solo aprenda a moverse en el agua.

Las sesiones se realizarán en un ambiente lo más tranquilo posible para lo cual se intentará crear un clima cálido, sin ruidos excesivos, sin prisas ni agobios. Por esta misma razón, no están permitidas las visitas de otros adultos salvo el acompañante del niño y, si es más de uno (en el caso de que vengan el padre y la madre, por ejemplo), deberán avisar al monitor y respetar todas sus indicaciones.

Debido a la corta edad de nuestros alumnos planteamos una dinámica de trabajo que implica directamente a los padres. Una de las razones de empezar a trabajar con las futuras madres es precisamente darles la oportunidad de disfrutar de las delicias del medio acuático para que entiendan después las ventajas de traer a los niños desde edades tempranas.

El papel de los padres es imprescindible con los alumnos menores de tres años, pero a medida que el niño madura y progresa en su aprendizaje los padres irán dejándole mayor autonomía, que puede terminar en limitar su papel a entusiastas espectadores (De Knop, 1993). Este proceso, que empieza a hacerse evidente a partir de los tres años, es totalmente individual y progresivo por lo que habrá niños que no necesiten acompañamiento y otros que sí.

Por lo tanto, en la primera infancia no sólo trabajamos con los niños, sino fundamentalmente con los padres. A los que primero hay que educar es a los propios padres porque van a estar presentes y su mensaje debe ser el que nosotros transmitimos. Debe haber una coherencia entre su actuación y lo que quieren para sus hijos.

Parece evidente que con los menores de tres años la presencia de un adulto de confianza, mejor si es el padre o la madre, es casi imprescindible. La madre primero y el padre después son los mediadores entre el niño y el mundo que le rodea. La seguridad afectiva que le proporcionan representa el balcón desde el que asomarse a conocer el mundo, a los otros adultos y a los otros niños. Su papel debe ser el de acompañante activo que se involucra en la actividad completamente y la comparte con su hijo porque está convencido de que es positiva para él. No se trata de estar físicamente como meros espectadores. O peor aún, su papel no consiste en proteger al niño de los peligros del agua apartándolo de situaciones nuevas. Se trata de experimentar juntos y descubrir juntos lo que se puede llegar a hacer con la práctica.

"Es imprescindible así mismo, que el adulto se implique en ciertas actividades con la niña y con el niño, pues, además de mediar entre el medio físico-social y las criaturas, son los adultos la principal fuente de comunicación e intercambios." (Xunta de Galicia, 1992: 32)

Cuanto menor es el niño más estrecho debe ser el contacto con los padres. Pero a medida que crece, el vínculo establecido no debe romperse sino que debe evolucionar hacia una complicidad en la que el contacto ya no es físico sino a través de la satisfacción que produce compartir aprendizajes. Los niños mayores de tres años, que ya van solos a la escuela pueden parecer suficientemente maduros e independientes, y de hecho lo son, como para necesitar la compañía de los padres. Pero eso no significa que éstos deban desaparecer de la piscina. Su papel es ahora más determinante, si cabe, que en la primera etapa porque constituyen un ejemplo para el niño. En mi opinión, deben seguir participando de las actividades acuáticas siempre y cuando entiendan que su labor es compartir la experiencia de aprender y no otra. El que dirige la sesión debe ser siempre el monitor y los padres deben ser un alumno más, con un comportamiento responsable que nos puede ser muy útil para guiar al niño.

II.1.5 Medios de la EAI

En la EAI se cuenta con un equipo humano compuesto por seis monitores especialistas y una profesora responsable directora de la escuela. Los monitores son alumnos del INEF de Galicia seleccionados mediante un proceso de valoración de méritos académicos, becados mediante una subvención del Ayuntamiento de Oleiros. En el proceso de selección realizado

por la directora de la escuela se valora además el interés personal en la experiencia, demostrado por su colaboración en cursos anteriores o bien a través de una entrevista personal.

Asimismo existen monitores de apoyo, que son alumnos interesados en la experiencia y que participan voluntariamente, observando primero e interviniendo después a medida que el monitor con quien aprenden les va introduciendo poco a poco. Su labor es muy interesante porque al incorporarse y observar desde fuera, plantean preguntas que obligan a todo el equipo a reflexionar y explicar las razones de nuestra intervención.

Para poder prestar a los alumnos la suficiente calidad y cantidad de atención el número de niños por monitor no supera nunca los 10, siendo un número ideal entre 5 y 8 (Palacios, 1999). Esta cantidad se reduce con los niños más pequeños y con los bebés, quedando entre los 3 y 6 niños. Para no perder la dinámica de trabajo en grupo en las sesiones de los sábados con los bebés y niños pequeños los monitores trabajan juntándose de dos en dos y de esta forma, además, uno dirige la sesión desde el borde de la piscina mientras otro lo hace desde dentro. Con esta dinámica el control sobre el grupo es más completo y se mantiene la comunicación y el trato personal.

En cuanto a la instalación donde se realizan las sesiones, hemos de reconocer que no es la adecuada para el tipo de alumnos y objetivos del programa, pero a pesar de ello se decidió empezar porque la alternativa era esperar. Ante la disyuntiva de no hacer nada hasta disponer de las condiciones ideales o adaptarse a lo que hay y empezar a trabajar demostrando el interés del programa, se decidió esta segunda postura porque estábamos convencidos de que merecía la pena intentarlo. La escuela desarrolla sus actividades desde que nació en la piscina del INEF de Galicia, salvando las deficiencias de la instalación con grandes dosis de imaginación que nos llevan a superar los inconvenientes. El tiempo nos ha dado la razón y, a pesar de las dificultades, la escuela funciona. Es más, se ha generado una demanda pública de espacios acuáticos adaptados que ha tenido una respuesta final en la creación de una piscina climatizada cubierta de pequeñas dimensiones por parte de las autoridades municipales.

La piscina del INEF de Galicia es una instalación con unas características más propias de la competición que de la enseñanza. Cuenta con un único vaso de 25 m. de largo, con 8 calles de medidas estándar y una profundidad que va aumentando progresivamente desde los 182 cm. a los 222 cm. en la zona más profunda. Esto supone que ninguno de los padres que acompañan a los niños, ni los monitores que dirigen las sesiones pueden estar de pie sobre el fondo, lo que exige estar continuamente en movimiento o ayudarse de material auxiliar de flotación. En todo su perímetro dispone de un pequeño escalón situado a media altura que permite apoyar en parte los pies mientras se está agarrado al borde. La temperatura del agua se sitúa en torno a los 27 grados centígrados, límite impuesto por las normas de Sanidad, situándose la del ambiente ligeramente por debajo. Es una instalación grande con gradas para el público lo que supone que el volumen de aire a calentar sea muy grande y las posibilidades de pérdidas de calor sean también muy grandes. Si además se tiene en cuenta que las sesiones de trabajo con los bebés y niños pequeños se realizan los sábados en horario de mañana es fácil explicar este déficit de temperatura. El problema de la temperatura afecta a la duración de la sesión pues la capacidad del alumno de aguantar el frío es la que determina la duración de la clase. La norma que se sigue es no sobrepasar el límite del niño de forma que cuando éste manifiesta síntomas de enfriamiento se termina la clase para él.

Para el desarrollo de las sesiones se distribuye el espacio acuático en forma de zonas acotadas por corcheras, variando la forma y el tamaño de los espacios (ver figura). Este reparto del espacio acuático irregular, opuesto al tradicional sistema de calles permite al grupo trabajar más libremente manteniendo a la vez el control sobre los alumnos. Se pretende con esta distribución crear espacios limitados a modo de pequeñas piscinas que los niños puedan utilizar y conocer a través de su actividad. Los preescolares van rotando cada sesión de forma que al final del curso han pasado por todos los espacios de la piscina. Con los más pequeños se mantiene una constancia en el espacio que se le asigna a cada grupo porque el proceso de aprendizaje que está en sus comienzos es más elemental y es necesario tener puntos de referencia claros, sobre todo desde el punto de vista de los padres acompañantes.

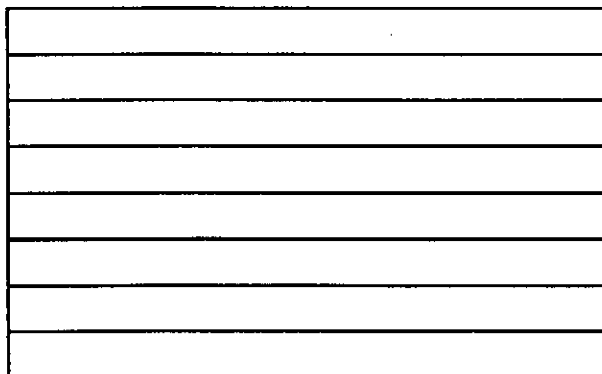


Figura II. 1. Distribución clásica por calles.

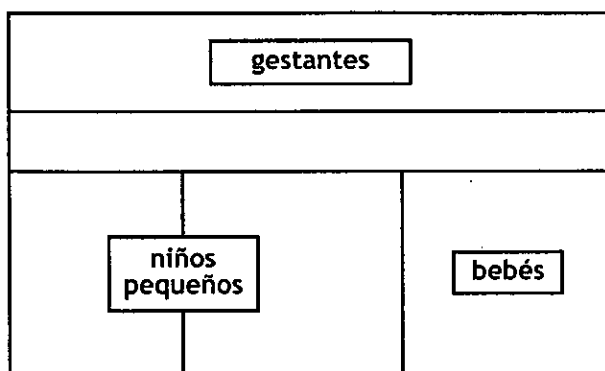
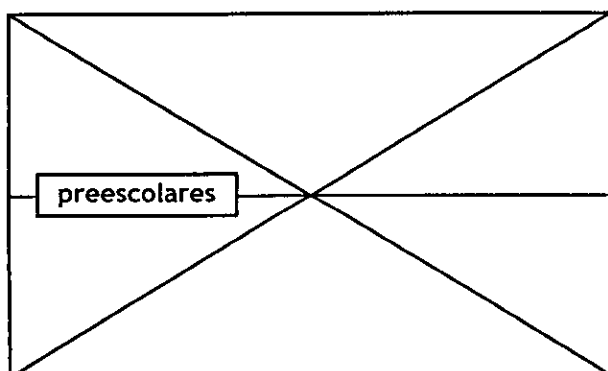


Figura II. 2. Distribución alternativa por espacios.

Un aspecto fundamental es poder disponer de la instalación por completo durante las horas que acuden los más pequeños porque eso permitirá crear el clima tranquilo de trabajo que posibilitará que el niño se sienta seguro y cómodo. Las piscinas son sitios ruidosos y su gran tamaño desconcierta a los alumnos de menor edad. Por eso, poder disponer del tiem-

po suficiente para que el niño se instale y participe en la sesión es muy importante, así como mantener pautas que se repiten en todas las sesiones.

En cuanto al material utilizado en las sesiones la premisa es tender hacia la variedad, admitiendo que ningún material en particular es imprescindible para el desarrollo de la actividad. Disponer de diferentes elementos permite dar variedad a las prácticas, estimulando el interés del niño por descubrir nuevas posibilidades de movimiento y de juego. El propio alumno también puede aportar elementos nuevos (juguetes personales traídos de casa). En general se utilizará todo el material disponible en la piscina, manteniendo siempre presente la premisa de no crear dependencia de ningún elemento en particular. Observar y reflexionar sobre el uso y/o abuso del material es uno de los puntos a tratar en las reuniones de evaluación, cuestionando seriamente la función del material y determinando la validez de algunos elementos tradicionalmente utilizados (Parker y otros, 1999). En nuestro caso particular, que nos encontramos trabajando en condiciones de gran profundidad, se observa una tendencia general en los padres hacia el uso excesivo de material auxiliar de flotación con los niños lo que limita las posibilidades de adquisición de la autonomía motriz acuática, que es nuestro objetivo. Coincidimos, por tanto, con la idea expresada por Diem cuando afirma:

"Guardar el equilibrio en el flotador no es un fin en sí, sino un medio. Los instrumentos auxiliares de la natación sirven para ejercitar las múltiples posibilidades motrices del niño, para que éste se acostumbre al agua y se mueva en ella con seguridad." (Diem y otros, 1978: 29)

El material auxiliar de flotación cumple una importante función de sostén con los adultos acompañantes. Muchos padres/madres a pesar de saber nadar necesitan utilizar un chaleco salvavidas o apoyarse en un flotador auxiliar para poder prestar ayuda con la seguridad suficiente. Algunos, a pesar de disponer de este tipo de material tienen problemas para moverse por el espacio acuático sin poder apoyarse en el fondo. Su falta de seguridad en estos casos limita su función de ayuda e interfiere con la acción del niño.

En general se utiliza todo el material disponible en la piscina: tablas de diferentes tamaños y formas, aros flotantes y sumergibles, planchas gruesas y tapices finos, pelotas de diferentes tamaños y colores, corcheras, picas flotantes, "patatas" (cilindros de material flotante de 1 m. de largo por 5 cm. de diámetro, aproximadamente), chalecos salvavidas, cinturones, barreños para llenar de agua, manguitos, etc. Cualquier elemento de la instalación se puede convertir en un instrumento de juego y no siempre tiene por qué ser usado de forma convencional. Los niños juegan con el material asignándole diferentes funciones y descubriendo nuevos usos.

Consideramos imprescindible que cada alumno traiga el equipo personal para el baño, que incluye lo siguiente:

- Para los adultos: bañador, gorro y zapatillas. Las gafas son opcionales y se restringirá su uso en función de la reacción del niño.
- Para los niños: bañador, gorro (conveniente) y zapatillas para los que anden.

Nos parece importante que los niños conozcan y aprendan a respetar las normas de una instalación de uso colectivo desde el principio, por eso, para completar una correcta "educación acuática" adoptaremos las siguientes normas:

- Todos los adultos deberán darse una ducha antes de entrar al agua.
- Todos los adultos se bañarán con gorro obligatoriamente, siendo opcional para los niños más pequeños (grupo de bebés).
- Al finalizar la sesión, todos los que se hallan bañado deberán ducharse para eliminar el cloro.

II.1.6 Evaluación del proceso y del alumno en la EAI

"La evaluación en la Etapa Infantil se concibe como una reflexión activa acerca de la realidad educativa diaria, instrumentalizada por la observación y finalizada cara a la retroalimentación de las programaciones..." (Xunta de Galicia, 1992: 54)

Desde el momento que concebimos la EAI como un programa educativo creemos que la experiencia se debe valorar de forma continuada desde su comienzo porque, de esta manera, se pueden introducir cambios que permitan una mejor adaptación del trabajo al "proceso de aprendizaje" de los niños.

En la EAI se utilizan varios tipos de instrumentos para evaluar el desarrollo de la experiencia educativa en distintos momentos:

- Diario de sesiones: que rellena el monitor/a que dirige la sesión una vez terminada.
- Observaciones de los padres o acompañante: opiniones de la persona que acompaña al niño y le sigue de cerca en su experiencia con el agua, que comentarán con el/la monitor/a siempre que lo crean conveniente o tengan alguna duda. En el caso de padres poco comunicativos será el monitor quien indague con preguntas más directas o facilite planillas de observación (Castillo, 1992 a).
- Reuniones de seguimiento: charlas semanales entre la directora de la escuela y el grupo de monitores que se utilizan para comentar y contrastar las impresiones sobre el desarrollo de la experiencia.
- Cuestionarios de opinión anónimos que se pasar a los padres y alumnos de la E.A.I. para recoger sus impresiones por escrito, y que se refieren a aspectos generales del programa, de las condiciones de la instalación, del profesorado, etc. (Rodríguez Díaz, Seivane y Del Castillo, 1998).

De todos ellos, la reflexión colectiva que se realiza en las reuniones de seguimiento entre los monitores y la directora, tiene gran valor porque ayuda a objetivizar las observaciones personales y racionalizar los problemas. El monitor se siente respaldado por un trabajo de equipo y las dificultades son más llevaderas porque se buscan soluciones entre todos. A veces incluso se opta por cambiar al niño de grupo ante la observación de problemas en su

aprendizaje con un monitor, pero este hecho no constituye un reconocimiento de incapacidad docente sino una estrategia colectiva del equipo. Debemos asumir que trabajar con niños pequeños significa estar continuamente aprendiendo y mejorando nuestra estrategia de intervención, ya que lo que con un niño funciona puede ser inútil con otro.

En la EAI no se realizan test ni exámenes de ningún tipo a los niños porque no los consideramos necesarios. El seguimiento personalizado que hacemos de cada niño es suficiente para saber si progresa y no nos parece oportuno someterlo a situaciones de examen. Como señalan los expertos creemos que los resultados vienen dados cuando se dan las capacidades:

"...son las capacidades y no las conductas o los rendimientos lo que debe constituir objeto de evaluación." (Xunta de Galicia, 1992: 61)

III. Diseño del estudio: objetivos, material y métodos.

En el paradigma que nos hemos situado y que acabamos de identificar como cualitativo, interpretativo y descriptivo, nos parece más correcto hablar de objetivos, aspectos del comportamiento que van a ser analizados, que de hipótesis. En nuestro trabajo partimos del análisis de una realidad educativa en la que pretendemos describir cómo se modifican una serie de factores para comprender las relaciones que se establecen entre ellos. Este procedimiento inductivo/deductivo nos sugiere utilizar otros términos. Así, en lugar de hablar de "planteamiento de las hipótesis" planteamos objetivos.

III.1. Planteamiento de objetivos

Tras el análisis de la literatura especializada sobre el tema realizado en la parte de fundamentación teórica, sabemos que el desarrollo de la motricidad acuática es el resultado de un aprendizaje motor que puede iniciarse desde que el recién nacido empieza a controlar su motricidad de forma voluntaria. Para que este aprendizaje ocurra deben darse, al menos, dos condiciones: existir posibilidades de práctica, es decir, experiencia acuática, y tener un nivel de madurez suficiente para poder dar respuesta a esas situaciones de exigencia (Castillo, 1991; Del Castillo, 1997).

Debido a la corta edad de los alumnos la intervención se realiza con la participación de sus padres, por lo que entendemos que su presencia y actitud puede ser un factor que también influya poderosamente en los comportamientos observados. Otras investigaciones respecto al papel de los progenitores ya han demostrado la existencia de esta influencia, como los trabajos de Allès-Jardel (1980) y Azemar (1988 y 1990).

Teniendo en cuenta estas premisas, los objetivos que nos planteamos son cuatro principales que se dividen a su vez en otros complementarios:

1. Comprobar si la conducta motriz acuática que presentan los alumnos de la Escuela Acuática Infantil, que finaliza en la adquisición de la autonomía motriz, se modifica a medida que aumenta su grado de madurez y de experiencia; específicamente en los siguientes casos:
 - 1.1 Constatar si los niños más maduros, de más edad o de desarrollo motor más adelantado, presentan una mayor actividad motriz acuática, más autónoma y con una mayor consecución de habilidades motrices acuáticas básicas.
 - 1.2 Evidenciar si a medida que avanza el proceso de aprendizaje, gracias a la cantidad de práctica acumulada, se observa un aumento de la actividad motriz acuática, un mayor grado de autonomía y una mayor consecución de habilidades motrices acuáticas básicas.
2. Constatar si el proceso de adquisición de la autonomía motriz en el medio acuático presenta pautas de comportamiento características, es decir:

- 2.1 Verificar si los diferentes sujetos de edades similares presentan comportamientos motrices acuáticos similares.
 - 2.2 Verificar si los diferentes sujetos pasan por un proceso similar en el orden de adquisición de las habilidades motrices acuáticas básicas.
 - 2.3 Verificar si la secuencia de adquisiciones se mantiene estable aunque varíe el tiempo que cada sujeto necesita para completar el proceso.
3. Valorar como influye la presencia de un adulto de confianza acompañante en la adquisición de la autonomía motriz acuática a través de la constatación de los siguientes aspectos:
- 3.1 Confirmar si el contacto físico entre el adulto y el niño en el agua se va reduciendo a medida que aumenta el grado de autonomía del niño.
 - 3.2 Confirmar si el nivel de dominio acuático del adulto acompañante facilita la adquisición de la autonomía del niño, a mayor nivel de dominio del adulto mayor actividad desarrolla el niño.
 - 3.3 Valorar como inciden las expectativas del adulto acompañante en el proceso (de modo que expectativas demasiado elevadas y no satisfechas inducen al abandono del programa).
4. Confirmar si la utilización de material auxiliar permite practicar las habilidades motrices acuáticas básicas antes de la adquisición de la autonomía, bajo las siguientes premisas:
- 4.1 Confirmar si el apoyo del material auxiliar se reduce a medida que aumenta el grado de autonomía motriz acuática del niño.
 - 4.2 Analizar si a medida que aumenta el grado de autonomía motriz acuática el material que servía de apoyo pasa a convertirse en material de juego.

III.2 Definición de las variables

El objeto de estudio es la motricidad acuática infantil y el cambio que se produce en ella a lo largo de un curso en la Escuela Acuática Infantil.

Partimos de la identificación de la motricidad acuática como una forma particular de la motricidad humana, que se diferencia por las propias características físicas del medio (fluido) y las particularidades de la especie humana que, aún sin estar en su medio natural, es capaz de adaptarse para dar las respuestas que exige este otro entorno. Creemos que las exigencias de adaptación del medio acuático confieren una serie de características particulares a los movimientos que se realizan en él, suficientes como para ser considerados un subconjunto diferenciado dentro de las conductas motrices del ser humano (Del Castillo, 1998).

Al igual que la motricidad sobre la superficie terrestre, la motricidad acuática evoluciona a lo largo de primera infancia de la dependencia a la autonomía, que se va consiguiendo a medida que se dominan una serie de habilidades que denominamos como *habilidades motrices acuáticas básicas*.

Como ya se ha expuesto en la primera parte de este trabajo, definimos la motricidad acuática como el conjunto de los aspectos motores de las conductas que se realizan en el medio acuático. Incluimos en esta definición todas las manifestaciones motrices que realizan los sujetos observados estando inmersos en el medio acuático sin posibilidad de apoyo en superficies sólidas/rígidas (como el fondo de la piscina o materiales flotantes lo suficientemente grandes o rígidos). Por ejemplo, entendemos que un niño que gatea por encima de una colchoneta no está realizando una conducta motriz acuática; mientras que un niño apoyado en una colchoneta con medio cuerpo en el agua puede estar realizando un desplazamiento acuático (si propulsa con la acción de sus piernas). También consideramos que una acción hecha con el apoyo de una o dos manos en el borde estando inmerso en la piscina puede quedar incluida en la motricidad acuática (puede estar equilibrándose o ayudándose en un desplazamiento paralelo al borde).

Quedan fuera de esta definición los movimientos realizados en la zona de playa o en el borde del vaso (sentado en el borde, con las piernas o parte de ellas a remojo), exceptuando la acción que inicia la realización de una entrada al agua, porque éstos forman parte de la motricidad no acuática.

Incluimos en el estudio las entradas al agua porque, aunque en realidad son conductas motrices que empiezan fuera y terminan dentro y, por lo tanto, podríamos denominarlas mixtas; la forma cómo se realizan, sobre todo desde el punto de vista de la toma de decisión que implican, nos parecen muy clarificadoras del dominio acuático que demuestra el sujeto.

Concluyendo, vamos a analizar la conducta que el sujeto realiza estando inmerso en el agua, aunque sea con ayuda de material auxiliar de flotación o de sus padres, incluyendo las acciones inmediatamente previas a la entrada.

Por lo tanto el objeto de estudio es la actividad que realiza el niño en el medio acuático (conducta acuática), que se describe mediante un registro de tipo narrativo en torno a tres dimensiones (ver cap. IV):

- a) El patrón motor: describiendo la forma del movimiento o la postura que adopta el niño en el agua.
- b) La habilidad acuática, si es que consigue mediante la acción que realiza alcanzar el objetivo que la define.
- c) El grado de autonomía con el que la ejecuta, diferenciado por la utilización de ayuda externa.

La conducta motriz acuática observada evoluciona a lo largo del curso y presenta diferencias en cada niño dependiendo de múltiples factores. Teniendo en cuenta los objetivos que nos hemos marcado en la investigación recogemos, además de las observaciones sobre la conducta motriz acuática, otra serie de datos que identificamos como factores importantes a la hora de explicar los resultados y que denominamos como variables secundarias. Entre ellos se encuentran las siguientes:

- La madurez del alumno: grado de desarrollo alcanzado por el sujeto, es decir, nivel de capacidad conseguido hasta el momento producto del crecimiento y maduración de sus órganos y sistemas funcionales.

- La experiencia acuática: cantidad de práctica o experiencias en el medio acuático que el niño ha podido tener hasta el momento y que nos dan la referencia sobre las oportunidades de aprendizaje motor.
- La compañía del adulto: finalmente otro de nuestros objetivos es ver cómo la influencia de la persona adulta que acompaña al niño también se relaciona con la motricidad acuática que éste despliega, sobre todo en nuestro caso si tenemos en cuenta que la experiencia se ha desarrollado en una piscina que es profunda en toda su extensión. Esta característica del vaso obliga al adulto acompañante a mantenerse activo él también y su nivel de dominio del medio acuático posibilitará que preste mejores ayudas y estímulos para que el niño pueda aprender.

Por otra parte, nos parece muy importante valorar como la percepción que el adulto tiene de la experiencia influye en el éxito o fracaso de la misma. Así, comprobar la relación entre las expectativas del padre/madre con respecto a la respuesta del niño y la respuesta real de éste son un objetivo más a comprobar con nuestro trabajo.

III.3 Descripción de la Muestra

Este trabajo de investigación se va a realizar describiendo la evolución del comportamiento motor acuático de un grupo de alumnos de la Escuela Acuática Infantil (EAI) del curso 1997/98, compuesto por niños y niñas del Ayuntamiento de Oleiros (A Coruña).

De todos los grupos que trabajan en la EAI, cuya organización ha sido expuesta anteriormente, la investigación se centra en los grupos de *bebés* y *niños*, es decir, alumnos entre los 6 meses y los 36 meses. Para asegurarnos de incluir en la muestra a todos los niños que estén en esta fase de desarrollo, ampliamos los márgenes de edad cronológica de la población de forma que vamos a realizar el trabajo con niños nacidos en los años 1.994 y 1.997, que en el momento de recoger los datos tienen entre 5 meses y 4 años de edad.

Esta muestra se organiza en tres niveles en función de la edad de los sujetos al comienzo del programa (noviembre de 1997):

- Grupo primer año: formado por 6 sujetos (3 niñas y 3 niños) con edades comprendidas entre 5 y 11 meses.
- Grupo segundo año: formado por 7 sujetos (2 niñas y 5 niños) con edades comprendidas entre 12 y 30 meses.
- Grupo tercer año: formado por 5 sujetos (3 niñas y 2 niños) con edades comprendidas entre 28 y 48 meses. Este grupo además de por la edad se diferencia de los otros porque tiene experiencia previa en la Escuela Acuática Infantil o en otro programa acuático.

Los tres grupos acuden a la piscina una vez por semana (los sábados por la mañana) durante una sesión de una duración total de 90 minutos (entre las 9.30 y las 11.00) de los cuales el tiempo de permanencia en el agua es el que cada alumno determina según su participación (sin pasar nunca de los 60 minutos). Los tres grupos trabajan compartiendo el mismo espacio acuático y solapándose parcialmente en el tiempo (los primeros son los más pequeños

y los mayores los últimos). Con esto se pretende que no haya en el agua simultáneamente demasiadas personas entre alumnos y padres, para poder realizar el seguimiento de las conductas motrices acuáticas.

III.4 Instrumentos utilizados: justificación, descripción y aplicación.

Para la recogida de datos se van a utilizar los siguientes instrumentos:

- Observación sistemática de la conducta motriz acuática.
- Cuestionario Inicial.
- Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia de Brunet y Lezine.
- Entrevista semiestructurada a los padres, tanto de los que llegaron hasta el final del curso como de los que abandonaron.

III.4.1 Observación del comportamiento acuático

La observación sistemática de las conductas acuáticas constituye el instrumento más idóneo para el fin de la investigación, que pretende realizar el estudio de forma que se respete lo más posible la naturalidad de la situación, sin que la propia investigación modifique las condiciones del proceso que queremos investigar (Piéron, 1986).

El hecho de realizar el registro a través de cámaras de filmación no significa menoscabo de la espontaneidad de las conductas, ya que una de las cámaras ha estado desde el principio al borde de la piscina y su presencia no ha alterado la conducta de los niños, que casi la ven más como un elemento propio de la piscina que como un instrumento de investigación. La segunda cámara ni siquiera estaba a la vista de los niños puesto que filmaba desde las ventanas subacuáticas. Por lo tanto podemos afirmar que se ha respetado la condición de no alterar la espontaneidad de las conductas (Anguera, 1992) propia de la metodología observacional. Por otra parte, la corta edad de los sujetos observados y la presencia permanente de uno o sus dos padres durante las sesiones, que son personas de su confianza y sobre las cuales centran principalmente su atención, nos permite afirmar prácticamente con total seguridad que la cámara pasa desapercibida para ellos.

A pesar de ser el instrumento central de nuestro trabajo, la observación no es el único que nos aporta datos sobre lo que ocurre en la Escuela Acuática Infantil. Lo que podemos apreciar por medio de la observación es el resultado de múltiples factores que no debemos olvidar para entender correctamente la globalidad de la situación.

"La observación puede llevarnos al estudio de un aspecto parcial de una situación, o bien a una estructuración más global de su funcionamiento. A pesar de todo, hay que intentar siempre introducir algún tipo de dialéctica entre el aspecto parcial y el todo de la situación, con el fin de poder llegar a establecer el sentido de cada elemento en el conjunto." (Postic y de Ketele, 1992: 11)

Para valorar el cambio de la conducta motriz acuática a lo largo del curso, principal objetivo de nuestra investigación, se realiza una observación descriptiva del comportamiento motor acuático a través del análisis de la filmación de las sesiones de trabajo en la Escuela Acuática Infantil (EAI), desde el comienzo hasta el final del curso.

Para ello partimos de un registro narrativo al que acompañamos de un sistema de categorías tridimensional atendiendo a: el patrón motor realizado por el niño para esa acción, la habilidad que consigue con dicha acción (si alcanza el objetivo) y el grado de autonomía con que la realiza.

Respetamos las características de la "observación sistematizada" descritas por Anguera (1992) ya que:

- Partimos de un estudio anterior que nos permite realizar la observación de forma específica y definida (Beltrán, del Castillo y Rodríguez, 1997 a, 1997 b).

Durante el curso 1996/97 se planteó un estudio piloto sobre la motricidad acuática que nos permite establecer la categorización definitiva expuesta en el apartado de resultados (cap. IV). Este estudio inicia un proceso compuesto por tres análisis diferentes: análisis descriptivo de las acciones que se dan en deportes acuáticos que no utilizan implementos, revisión bibliográfica de las propuestas de otros autores y análisis inductivo de las acciones que realizan los alumnos de la Escuela Acuática Infantil del INEF (observando a otros niños que no pertenecen a la muestra sobre la que realizamos la investigación).

- Se fijan previamente los datos a recoger.

En nuestro caso, después de las observaciones preliminares y todo el proceso de reflexión a que dieron lugar, se decide partir del registro narrativo en el que se concretan tres dimensiones relativas al patrón motor, las habilidades acuáticas y el grado de autonomía que presenta el comportamiento motor acuático de los niños.

- Se emplean pruebas mecánicas para la exactitud.

Las sesiones se filman en vídeo y los datos se recogen por una sola persona mediante la observación y registro en planillas de observación de las sesiones filmadas. Se hace un control de fiabilidad intraobservador visionando de nuevo la primera sesión una vez finalizado el primer análisis de todas las sesiones de un sujeto. A pesar de no haber más de un observador, también se realizan dos controles interobservadores, uno durante la recogida de datos y otro una vez finalizada, para valorar el grado de fiabilidad del instrumento.

- Observamos la conducta de un pequeño grupo.

Los datos se recogen describiendo el comportamiento observando individualmente a cada uno de los niños que componen la muestra durante todas las sesiones que participa a lo largo del curso, de manera que se obtiene un registro narrativo del proceso que cada niño recorre desde su primera a su última sesión.

Podemos considerar que la situación observada es natural porque el programa se desarrolla tal y como está diseñado, es decir los alumnos participan con sus padres en una sesión acuática dirigida por una profesora.

En cuanto al grado de participación del observador nuestro trabajo se sitúa en la observación no participante ya que a pesar de que el papel de profesora del grupo y observadora coinciden en la misma persona ambas funciones se producen en momentos muy diferentes. El proceso de observación ocurre una vez finalizado el curso y se trabaja sobre las filmaciones realizadas, de forma que las acciones del observador no interactúan con las de los sujetos observados. La observación y la recogida de datos se hace en el visionado posterior de las sesiones filmadas y no durante la emisión de las conductas en directo. Es decir, el registro se realiza de forma mediatizada a través del análisis de las filmaciones en vídeo.

La anotación de la observación es inmediata ya que se produce cada vez que ocurre un cambio en la conducta que estamos observando en el vídeo.

Finalmente, nuestra observación es longitudinal ya que describe el comportamiento de los niños a lo largo de un curso completo en la EAI, porque lo que se pretende es precisamente estudiar el proceso, su desarrollo, su funcionamiento, sus condiciones y sus efectos (Anguera y Blanco, 1993).

III.4.1.1 Proceso de categorización

Para recoger la información a partir de la observación hemos realizado un proceso de categorización, elaborado por nosotros mismos (Beltrán, del Castillo, y Rodríguez, 1997 b), partiendo del estudio previo sobre la motricidad acuática. Dicho estudio se compone de tres tipos de análisis:

- análisis, descriptivo y asistemático, de las acciones en deportes acuáticos sin implementos,
- revisión de las clasificaciones propuestas por otros autores, y
- análisis de las acciones que realizan los niños de la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia en su proceso de aprendizaje hacia la autonomía motriz acuática (proceso inductivo).

1º Análisis de las acciones en deportes acuáticos sin implementos.

Analizando las acciones características de los deportes acuáticos (Natación, Natación Sincronizada, Waterpolo y algunas pruebas de Savamento Deportivo) obtenemos una primera noción de las acciones que se realizan en el agua que nos sirve para identificar las posibles habilidades acuáticas (Beltrán, del Castillo y Rodríguez, 1997 b). El objetivo de esta observación no sistemática es intuir las habilidades básicas que se necesitarían para llegar a dominar esas habilidades específicas que aparecen en los diferentes deportes acuáticos.

El resultado de esta prospección nos indica que la natación sólo consiste en desplazarse por el agua lo más rápidamente posible, lo que implica una equilibración dinámica y el

cambio de dirección mediante un giro cada cierta distancia (cuando se nada en piscina). El Waterpolo es un juego colectivo con balón donde ya aparecen, además de los desplazamientos y los giros para cambiar de dirección, una amplia gama de manipulaciones (agarres, lanzamientos, golpesos, recepciones, etc). La variedad de situaciones es constante por lo que la riqueza de las respuestas motrices es una característica muy favorable de este deporte que contribuye enormemente al desarrollo de la motricidad acuática. La Natación Sincronizada es una especialidad deportiva cuyo principal objetivo es demostrar el dominio total del medio a través movimientos expresivos, por lo que la variedad de las posiciones en equilibrio, los giros y los desplazamientos se lleva hasta extremos espectaculares. La adecuada combinación de todos estos elementos da como resultado una motricidad en el medio acuático que parece algo sencillo y que denota un gran nivel de adaptación al medio. Finalmente, en el Salvamento Deportivo el dominio del medio permite ayudar a otra supuesta persona (el maniquí). Se trata de una modalidad deportiva reflejo de una realidad profesional y sus pruebas se fundamentan en acciones propias de un caso real de salvamento. En ellas aparecen desplazamientos combinados en superficie y subacuáticos, así como la manipulación de un material grande y no flotante.

Valorando la proporción en que aparecen las diferentes habilidades en una escala de cero a cinco (indicada por el número de *) proponemos el siguiente cuadro resumen:

Tabla III.1. Habilidades que presentan los diferentes deportes acuáticos

	Natación	Sincronizada	Waterpolo	Salvamento
equilibraciones		*****	***	
desplazamientos	*****	***	****	*****
giros	**	*****	***	***
manipulaciones		*	*****	***

2º Revisión de las clasificaciones propuestas por otros autores.

Según el diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (1992) habilidad se define como "Capacidad y disposición para una cosa. Gracia y destreza en ejecutar una cosa que sirve de adorno al sujeto; como bailar, montar a caballo, etc. Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza". Nos encontramos así con uno de los términos confusos en el mundo de la Educación Física, al cual se atribuyen varios y variados significados.

Analizando esta breve definición se pueden extraer los dos significados básicos del término "habilidad motriz", uno general y otro concreto.

En la acepción general, habilidad es sinónimo de aptitud o cualidad del individuo que le permite ser eficaz en su comportamiento motor. Es un rasgo de la persona, una cualidad permanente, una característica personal afectada por la genética y la experiencia (aprendizaje). Se entiende por sujeto "hábil" aquel que en la realización de sus actos motores con-

sigue los objetivos iniciales de la forma más eficiente (económica) y adaptada a la situación, controlando en todo momento (no es casualidad y no depende del medio) y adecuando la relación necesaria entre velocidad/precisión/forma/estilo. En otras ocasiones se suele emplear el término "coordinado" con el que se pretende dar una idea de fluidez, precisión, soltura y seguridad en sus movimientos. Se corresponde con el término inglés *ability* (Piéron, Cheffers, y Barrette, 1991), que se entiende como un rasgo general del individuo, una *cualidad* del sujeto que le hace "apto" o "diestro" para el movimiento.

En su acepción más concreta, habilidad es sinónimo de movimiento, acción motriz o acto motor que se define por un objetivo (eficacia), un criterio mínimo y, normalmente, por unos parámetros determinados de eficiencia (frecuentemente existe una forma "modelo" de ejecutar la habilidad, que ha demostrado ser la más económica en la realización). Una habilidad motriz debe aprenderse, en el sentido de que no es algo innato que surja espontáneamente sino que requiere de una experiencia y práctica hasta adquirir una constancia o relativa permanencia en la conducta del individuo. En todo ese tiempo además, puede manifestarse como una progresión de cambios hasta adquirir la forma que se denomina "madura". Se corresponde con el término inglés *skill* (Piéron, Cheffers, y Barrette, 1991), que se entiende como una secuencia de actividades motrices-cognitivas que se dirigen a una necesidad o propósito del individuo y que se aprenden mediante la práctica.

Así lo demuestra la definición de la habilidad como la capacidad aprendida para efectuar resultados predeterminados con un máximo de acierto/seguridad, generalmente con el mínimo gasto de tiempo o energía, o de ambos que realiza Knapp (1963, 1980).

En los mismos términos se plantea la definición de la habilidad motora como la capacidad adquirida por aprendizaje de alcanzar resultados fijados previamente con un máximo de éxito y a menudo un mínimo de tiempo, de energía o de los dos (Guthrie, 1957).

Analizando dichas definiciones otros autores subrayan que la diferencia entre habilidades y movimientos es precisamente la existencia de una meta, de un objetivo a conseguir, siendo el movimiento el vehículo de la habilidad (Schmidt, 1991). O puntualizan, además, otras características (Famose, 1992):

- la habilidad motora se define con respecto a un objetivo a alcanzar y no con respecto a una configuración de movimiento a realizar (patrón concreto),
- la habilidad motora se organiza jerárquicamente (el objetivo principal puede descomponerse en subobjetivos),
- la habilidad motora es eficiente (óptima relación entre el nivel de resultado obtenido y el coste de la actividad empleada para obtenerlo),
- la habilidad motora es adaptativa (los movimientos están regulados a la vez por el practicante y por el entorno),
- la habilidad motora está coordinada.

Frecuentemente las habilidades motrices aparecen agrupadas en familias determinadas por grandes objetivos (por ejemplo, habilidades locomotrices y manipulativas) y jerar-

quizadas en categorías (por ejemplo, habilidades básicas y específicas) que varían en la complejidad y el nivel de concreción.

Así encontramos categorías como las propuestas por Godfrey y Kephart (Sánchez Bañuelos, 1984):

- Movimientos que implican fundamentalmente el manejo del propio cuerpo: locomotrices - aquellas en las que el cuerpo se desplaza en el espacio; y no locomotrices - aquellas en las que se mueven partes específicas del cuerpo sin desplazamiento del mismo.
- Movimientos en los que la acción fundamental se centra en el manejo de objetos: manipulativas - aquellas en las que el sujeto interactúa con los objetos (los mueve o manipula).

O niveles como los propuestos por Lee (1990):

Primero - acciones que aparecen fundamentalmente por maduración (caminar, correr, etc). Normalmente nos referimos a ellas como habilidades básicas o fundamentales, pero teniendo en cuenta que según los especialistas las habilidades son "aprendidas", es mucho más apropiado referirse a tales acciones, que son en gran medida no aprendidas, como "movimientos básicos".

Segundo - hay clases de acciones en las que existe una meta bien definida. El método de consecución de objetivos no está necesariamente determinado por los patrones de movimiento específicos (por ejemplo, desplazarse en el agua se puede hacer con un crol perfecto o mediante unos movimientos que llamamos "perrito").

Tercero - acciones con la intención de producir patrones específicos de movimiento que están técnicamente fundamentados. La solidez se basa en principios anatómicos o biomecánicos que dictan la máxima eficiencia con la que un acto puede ser ejecutado. Esta definición tipo de "técnica" es, de hecho, la que deberíamos adoptar cuando nos referimos a habilidades específicas, como por ejemplo los estilos de natación.

Las habilidades básicas son actividades motrices normales con patrones específicos que constituyen la base de actividades motrices más avanzadas (Wickstrom, 1990). Para toda habilidad básica hay un criterio mínimo, más o menos definido, que le confiere especificidad. La forma empleada para llegar al criterio mínimo se denomina forma mínima y su mejora es un proceso gradual hacia la adquisición de la forma madura (patrón motor maduro, que se refiere al nivel de la habilidad no a la edad de la persona que la domina).

Las habilidades motrices especializadas o deportivas son versiones mejoradas de las habilidades motrices básicas (Wickstrom, 1990). Se puede considerar que las habilidades especializadas son una evolución de las básicas que se produce al buscar la máxima eficiencia o bien, al cumplir otros criterios impuestos desde fuera (exigencias del propio reglamento deportivo, por ejemplo).

Considerando la especificidad del medio acuático así como las adaptaciones que exige al ser humano, creemos que es posible identificar habilidades motrices acuáticas básicas. Creemos que son los fundamentos de la motricidad acuática y, como tales, sustentan la autonomía del individuo en el medio acuático. Es decir, el dominio de las diferentes habilidades motrices acuáticas básicas permitirá la adquisición de la autonomía. Su evolución y refinamiento posteriores a través de la práctica permitirán al individuo llegar a diversificar sus respuestas, incluyendo las habilidades específicas de los diferentes deportes acuáticos.

En la revisión bibliográfica hemos encontrado las siguientes propuestas:

- Elementos que permiten la autonomía: los saltos, las inmersiones, las posiciones dorsal y ventral, así como los descensos voluntarios en el agua (Fouace, 1979).
- "Habilidades-tipo" entendidas como el conjunto significativo de respuestas motrices que el practicante desarrolla para resolver un problema motor concreto, identificándose las siguientes: flotabilidad, desplazamientos, inmersiones, giros, zambullidas y lanzamientos-recepciones (Galea, 1985).
- "Dominio del medio" que se traduce en las siguientes habilidades acuáticas: desplazamientos, giros, saltos, equilibrios, lanzamientos, impactos y recepciones. También se incluyen los arrastres y construcciones así como el aprendizaje y práctica de un aspecto importante que es el ritmo (Joven, 1990).
- Componentes motrices básicos del dominio acuático (aquatic readiness): la entrada al agua, el control respiratorio, la flotación y posición del cuerpo, las acciones de los brazos, las acciones de las piernas y los movimientos combinados (Langendorfer y Bruya, 1995).
- Objetivos de la autonomía acuática: desplazamiento autónomo en agua y piscina poco profunda, control respiratorio, descubrimiento de la flotabilidad y equilibrio, los cambios de posición y las entradas y salidas (Marcos y col., 1997).
- Habilidades motrices acuáticas que permiten al sujeto relacionarse con el medio, que son tres grandes grupos las equilibraciones, los desplazamientos y los giros; y con los objetos, agrupadas en las manipulaciones (Moreno y Gutierrez, 1998 a).

Por otra parte, entendemos por patrón motor la combinación de movimientos organizados según una disposición espacio-temporal concreta (Wickstron, 1990), o formas elementales de movimiento. En otras palabras, sería el modo en que un movimiento es realizado, que por ocurrencia repetida, se puede describir e identificar fácilmente.

Consideramos que toda acción está constituida por movimientos, contracciones musculares que implican el desplazamiento de un segmento o de todo el cuerpo, y posturas, contracciones musculares que fijan puntos o todo el cuerpo (Corraze, 1988).

3º Análisis de las acciones que realizan los niños de la Escuela Acuática Infantil del INEF de Galicia en su proceso de aprendizaje hacia la autonomía motriz acuática, que nos permite junto con los dos anteriores concluir en la categorización que exponemos como parte de los resultados en el capítulo IV.

De la conducta motriz acuática realizamos un registro narrativo centrando nuestro interés en torno a tres dimensiones: el patrón motor utilizado en las acciones que realizan los niños, la habilidad resultante, si es que consiguen realizar el objetivo que las define, y el grado de autonomía con que las realizan.

- a) El patrón motor: describiendo la forma del movimiento o la postura que adopta el niño en el agua. Cada patrón, se describe y se categoriza asignándole un nombre, tanto si es una posición que mantiene como si es un movimiento que hace. En la identificación de dichas categorías se atiende a las partes del cuerpo implicadas, la orientación del niño en el espacio acuático y la estructura temporal cuando hay movimiento. Una recopilación de las categorías identificadas aparece en el cuadro resumen que se adjunta.
- b) La habilidad acuática, si es que consigue mediante la acción que realiza alcanzar el objetivo que la define. Identificamos las diferentes habilidades por su objetivo, definido por un criterio mínimo, independientemente del patrón motor utilizado para ello. Las categorías identificadas aparecen en el cuadro resumen a continuación.
- c) El grado de autonomía con el que la ejecuta, diferenciado por la utilización o no de ayuda externa. Es decir, si utiliza recursos de apoyo y cuáles son en función del tipo y cantidad de los mismos. Consideramos que cuando los apoyos dejan de ser necesarios y el sujeto puede realizar todas las habilidades acuáticas sin recurrir a ellos estamos ante una situación de autonomía motriz acuática, independientemente del patrón motor utilizado. Las diferentes categorías aparecen en el cuadro resumen que se presenta a continuación.

Tabla III.2. Esquema resumen sobre los aspectos particulares de la actividad del niño en el medio acuático registrados

Patrón motor	Habilidad acuática	Grado de autonomía
colo	ninguna	
transporte		
paracaídas	equilibración	ayuda material y humana
agrupada		
semiflexión	giro	ayuda humana
ranita		
flexo-extensión alternativa	desplazamiento	ayuda material
bicicleta		
batido	manipulación	autónomo
perrito		
entrada sentado		
entrada de pie		
salto	zambullida	
deslizamiento		
...		

Las categorías resultantes cumplen con los criterios de exhaustividad y mutua exclusividad, es decir, permiten recoger todas las ocurrencias y un mismo hecho no puede pertenecer a dos categorías de una misma dimensión simultáneamente.

La definición de las categorías referentes a las dos últimas dimensiones (habilidad y grado de autonomía) fueron definidas previamente al comienzo de la recogida de los datos. Pero en la dimensión de *patrones motores* no se han podido cerrar todas las categorías hasta haber terminado la recogida de datos ya que la conducta motriz acuática de los niños está en continua evolución durante el curso, siendo precisamente este cambio lo que nos interesa ver con nuestro estudio. Por esta razón en esta dimensión hemos partido de categorías descritas en trabajos previos ya expuestos en la primera parte de nuestro trabajo, pero la hemos ido completando a medida que realizábamos la observación. Esta técnica conocida como "formatos de campo" (field format) descrita por Anguera (Anguera 1992; Rifá y Anguera, 1995) nos parece la idónea porque, al ser un sistema abierto, permite ir introduciendo categorías a medida que van apareciendo nuevos comportamientos, por lo que se ajusta perfectamente a nuestras necesidades.

III.4.1.2 Aplicación

Todas las sesiones de la EAI han sido filmadas en vídeo con dos cámaras simultáneamente, una situada al borde de la piscina que recoge las evoluciones en superficie, y otra situada en los bajos de la piscina que recoge las acciones subacuáticas a través de una ventana. Ambas con un campo de filmación que queda delimitado por corcheras, para evitar que los sujetos se salgan del encuadre, y en el que trabajar sucesivamente los integrantes de los grupos que constituyen la muestra. Con esta forma de registro nos aseguramos la posibilidad de visualizar la acción motriz completa de los sujetos, ya que el medio acuático por sus características físicas limita la observabilidad de las conductas que se realizan en su interior (bajo la superficie) si sólo se visualiza desde el borde de la piscina.

El uso de estos medios técnicos de registro tiene una serie de ventajas como son la permanencia y, por tanto, la posibilidad de repetir el visionado, no están limitados en cuanto al tamaño y complejidad del evento a registrar y al utilizar dos cámaras equivale a dos observadores independientes (Anguera, 1992). Si bien es cierto que el proceso de análisis posterior es costoso ya que exige transformar los registros filmados en datos explícitos.

Se han filmado todas las sesiones realizadas a lo largo del curso (23 en total), excepto el primer día porque se dedicó a la presentación, para tener la garantía de que recogemos todas las veces que ha venido cada sujeto, ya que si sólo filmásemos unas sesiones determinadas nos podríamos encontrar que precisamente el día de la filmación faltaban niños. Hay que tener en cuenta que las faltas de asistencia son frecuentes, porque la corta edad de los sujetos hace que enfermedades leves se consideren motivo de no asistencia y, por otro lado, exige la participación de los padres, que si tienen problemas de horario ya no traen al niño. Por problemas técnicos surgidos en el momento de la filmación no se dispone de la grabación de dos sesiones correspondientes a la número 20 y 21.

Como lo que nos interesa es ver la evolución de la conducta motriz acuática, de cada niño se han observado todas las sesiones en las que ha participado. De éstas sesiones rea-

lizamos un registro exhaustivo de la conducta acuática durante todo el tiempo que el sujeto observado aparece en la filmación.

Si bien es cierto que, desde la visión de la cámara inferior, en algunos momentos de la sesión por la localización del sujeto observado respecto a los demás no es posible visualizar lo que está haciendo (porque esté tapado por otra persona, por ejemplo). Esta situación sin embargo, se produce menos veces desde la visión superior, supliendo así la falta de imágenes. Teniendo en cuenta que nuestro trabajo es una descripción cualitativa de las modificaciones de la conducta acuática, consideramos que el hecho de que alguna acción momentáneamente no sea directamente observable no repercute significativamente en la fiabilidad del registro.

Para garantizar en cierta medida la observabilidad de las conductas se ha acotado una zona de la piscina para la práctica, que coincide con la zona que las cámaras podían recoger. Con la corchera que separa las calles 8 y 7, delimitamos un espacio de filmación que va de las barras de anclaje de banderines a las corcheras de las calles 7 y 6 según el siguiente esquema:

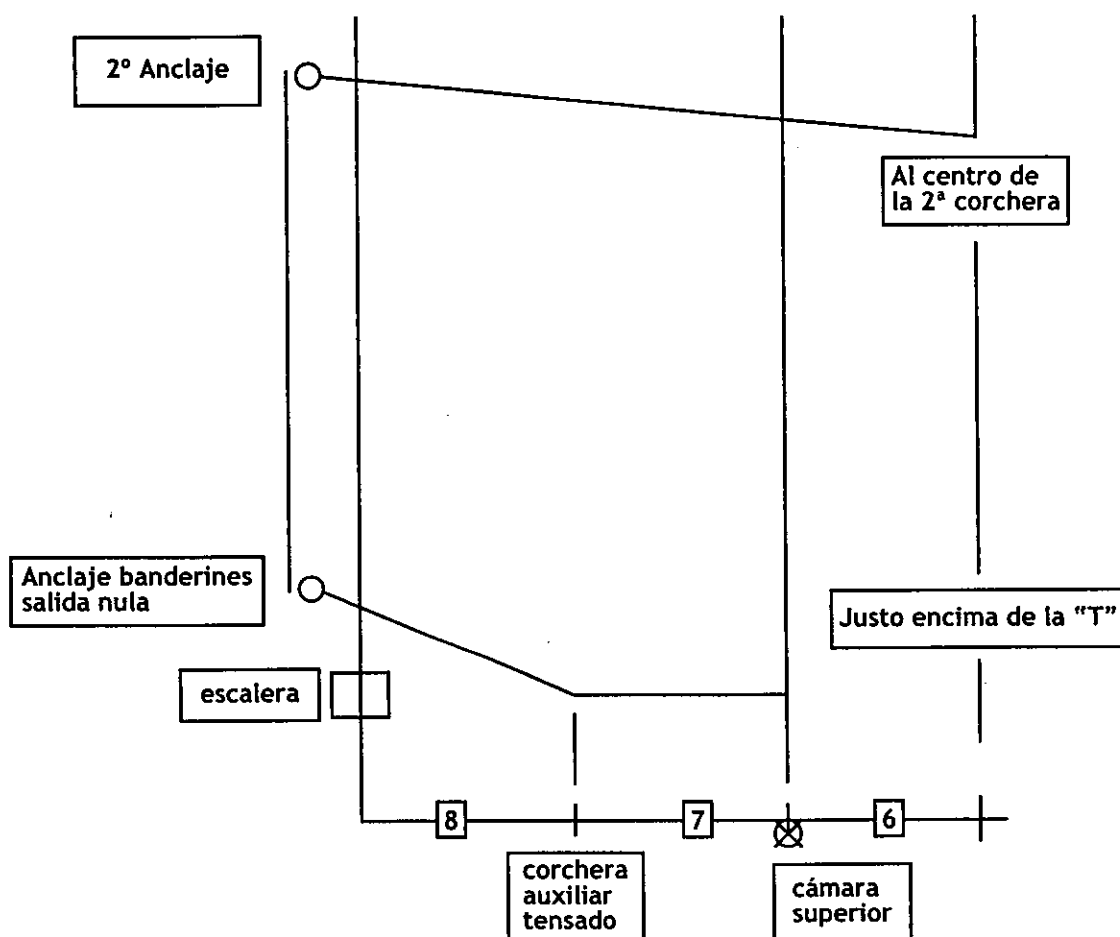


Figura III.1. Esquema de la zona de filmación indicando la posición de las cámaras y la delimitación del espacio acuático útil

La cámara de filmación superior se sitúa sobre un trípode subido al máximo y colocado entre los poyetes de salida de la calle 7 y 6. Su orientación es ligeramente inclinada hacia la superficie. Permite realizar una toma desde el lateral de lo que es el frente de actuación (el bordillo por donde los alumnos acceden al agua) y así no interfiere con la actividad espontánea del grupo. La cámara permanece igual en todas las sesiones por lo que, teniendo en cuenta la edad de los sujetos observados, su presencia fija e inmóvil no llama la atención de los niños. Se ha procurado además, que una vez que empieza a filmar no haya ninguna persona manipulándola o a su lado para evitar el efecto de reactividad en la conducta de los niños.

La cámara de filmación subacuática, a la cual se ha acoplado un gran angular (para ampliar su campo de filmación), se sitúa en la ventana de la calle siete, que queda situada debajo del poyete de salida. Esta cámara se coloca ligeramente oblicua orientada hacia la superficie para centrar en el encuadre la acción de los sujetos.

Las dos cámaras van a permanecer estáticas durante toda la sesión con el zoom en la máxima posición.

El sonido que se registra no va a ser tenido en cuenta porque no es posible disponer de micrófonos resistentes al agua que nos permitan un registro lo suficientemente claro como para identificar el discurso verbal. Por otra parte, hay que tener en cuenta que por la edad de los sujetos investigados la mayoría de ellos todavía no habla, y que su conducta verbal no es objeto de nuestro estudio.

Para el posterior análisis de las filmaciones se contó inicialmente con la ayuda de un colaborador que ha participado desde el comienzo de la investigación y que por lo tanto tiene la formación y el adiestramiento aconsejado (Anguera, 1992). Finalmente el equipo de trabajo se disolvió y todos los registros sobre los que se hace este trabajo han sido tomados por una misma persona, la autora del trabajo.

Para analizar las filmaciones de las sesiones elaboramos una hoja de registro que incluye los siguientes apartados:

- Observaciones: en este apartado se realiza un registro narrativo de las acciones que el sujeto observado realiza, así como anotaciones referentes a las manifestaciones de tipo afectivo (por ejemplo, si llora o está tranquilo), tal y como aconseja Piéron (1986).
- Patrón motor: postura o movimiento del sujeto.
- Habilidad: objetivo conseguido por la acción.
- Grado de autonomía: utilización de ayudas o no.

El estado emocional se manifiesta a través de signos evidentes como la risa, la sonrisa, el llanto, etc. Pero, dado que el estado emocional no es directamente observable y que una misma manifestación puede tener significados diferentes según el contexto, sólo vamos a indicarlo como una anotación lo más simple posible. Somos conscientes de que estas anotaciones pueden tener un grado de inferencia mucho mayor que las variables principales pero nos parecen un indicador importante del grado de aceptación y participación en la actividad por parte del niño.

En cada hoja de registro aparecen arriba una serie de datos que nos permiten contextualizar la observación:

- Alumno: nombre del niño/a.
- Número de sesión del alumno: para ese niño (primera, segunda, tercera, etc).
- Número de sesión del programa.
- Fecha: día de la filmación.

El modelo de la hoja de registro utilizada figura en el anexo 1.

De cada alumno observado se elabora un informe de tipo narrativo (ver anexo 2) en el que se recogen todas las sesiones en las que participó. En el capítulo IV Resultados aparece un resumen final en el que se presentan los datos más relevantes de cada niño y se elabora un cuadro, de forma que mediante una comparación de los respectivos cuadros resumen se puedan establecer las similitudes o diferencias existentes. En la elaboración del citado cuadro, en el que figuran las tres dimensiones con todas las categorías posibles y los días del curso (en tiempo real y en nº de sesión) se marca con un "cuadrado" en negro la realización de la conducta y con un "cuadrado" rayado cuando su aparición es intermedia entre dos categorías (por ejemplo, mezcla de dos patrones de movimiento) o producto de un accidente (por ejemplo, una habilidad involuntaria como el giro transversal cuando todavía no se controla la posición del cuerpo).

La observación de la conducta motriz acuática se realiza visualizando las dos filmaciones simultáneamente con dos monitores de vídeo, de forma que podemos ver la misma acción desde la perspectiva superior y la inferior y así describir lo que ocurre dentro y fuera del agua. Las observaciones se han realizado por un único observador. Para evitar un descenso en la atención se respetaba un pequeño descanso entre sesiones y sólo se visualizaban dos sesiones cada día. Para realizar las anotaciones sin perder lo que ocurría a continuación se utilizaba la pausa. En algunas acciones dudosas o complejas se pasaba varias veces la filmación para poder observar primero en conjunto y luego a una sola filmación con más detalle (superior o inferior).

Finalmente, el orden de realización de las observaciones ha seguido el criterio de alternar los grupos (pequeños, mayores e intermedio) y de mayor a menor número de sesiones asistidas. Esta estrategia tiene un doble objetivo. En primer lugar, evitar visualizar de forma seguida el comportamiento de dos niños del mismo grupo para no caer en errores de "expectancia" (Anguera, 1983). En segundo lugar, empezar el trabajo por aquellos niños que más sesiones han asistido sirve para "motivar" al propio investigador, que a medida que va acumulando cansancio sabe que le va quedando menos trabajo porque los casos que le quedan son cada vez más cortos.

III.4.2 Cuestionario inicial

El cuestionario es una herramienta muy sencilla que se ha utilizado en nuestro caso para conocer inicialmente a la muestra de los sujetos (ver modelo adjunto en el anexo 1).

En él se recoge información respecto al entorno que rodea al niño y respecto a su experiencia anterior en relación con el medio acuático. Con estos datos se pretenden conocer los factores disposicionales (Riera, 1989), que inciden en el proceso de aprendizaje y en general en cualquier comportamiento humano. Nos dan a conocer la situación de la que parte el sujeto y su disponibilidad para las habilidades que se pretende que adquiera.

Dentro de éstos encontramos por un lado los factores históricos (Riera, 1989) que se refieren a los aprendizajes previos, es decir, a la historia que el sujeto trae consigo en relación a esta conducta y que indudablemente marca su nivel de partida. En nuestro caso, además, es determinante por tratarse de niños tan pequeños para quienes la huella de las experiencias previas puede ser mucho más profunda por su sensibilidad.

Igualmente importante es conocer cómo es el medio, considerado en el sentido más amplio del término, en el que vive un sujeto, ya que es determinante en el curso de su desarrollo. En nuestro caso es especialmente claro porque en aquellos sujetos cuyo entorno sociocultural no tenga ninguna relación con el medio acuático parece lógico suponer que la adquisición de patrones motores acuáticos es difícilmente esperable.

Y finalmente, y ya entre lo que serían factores contextuales, se recogen datos sobre quienes van a ser las personas que van a acompañar al niño a lo largo de la experiencia, interactuando con su conducta. A pesar de que esta interacción no es el núcleo de esta investigación, creemos que su influencia es innegable y podría apuntar posibles explicaciones a las conductas observadas.

El modelo utilizado es, en realidad, casi una ficha de inscripción en la escuela, ya que difiere muy poco del modelo utilizado habitualmente en los diferentes cursos de la EAI.

Incluye las siguientes cuestiones:

- Nombre y apellidos: datos de identificación del sujeto.
- Fecha de nacimiento: que nos permite en todo momento calcular la edad cronológica (como un indicador, aunque pobre, del grado de madurez del sujeto).
- Posición dentro de la familia en relación a la existencia o no de hermanos/as y relación de éstos con el medio acuático: se pretende conocer si en el contexto familiar del niño existen influencias próximas que facilitarían la relación del propio sujeto con el medio acuático.
- Contacto con espacios acuáticos de su entorno: se pretende conocer si en el medio físico donde vive el/la niño/a existen espacios acuáticos con los que éste pueda interactuar.
- Datos sobre sus padres (nombre, nivel de dominio acuático y razones de participación en el programa): estas cuestiones nos aportan datos que pueden sugerir explicaciones a su modo de interactuar con los sujetos observados.
- Datos sobre la experiencia anterior que el sujeto tenga en el agua.

El cuestionario se confeccionó teniendo en cuenta los criterios de sencillez y, sobre todo, brevedad. En el entorno de la piscina es realmente complicado manejar papeles por lo

que se estructuró de forma que todas las cuestiones cupiesen en un sólo folio Din A4, teniendo a la buena presentación que invite a contestar.

Una vez elaborado el primer borrador se pasó a padres de la escuela que no forman parte de la muestra, como aconsejan los especialistas en la materia (Arnau, Anguera y Gómez, 1990), para ver el resultado en cuanto a:

- si la pregunta está correctamente planteada,
- si significará lo mismo para todo el mundo,
- si la gente puede contestarla y
- si estará dispuesta a hacerlo.

Comprobada su idoneidad para los objetivos propuestos se procedió a la recogida de datos que se realizaba de la siguiente forma: se entregaba el cuestionario a los padres en la primera sesión que acudían a la piscina y se recogía en las siguientes sesiones (cuando lo devolvían cumplimentado).

III.4.3 Escala de desarrollo

El objetivo que se persigue al utilizar la escala es conocer el nivel de desarrollo en diversos ámbitos de la conducta de los sujetos observados y no depender sólo de la edad cronológica para estimar su nivel de maduración. Somos conscientes de que la edad cronológica por sí sola es un mal predictor del nivel de maduración porque el ritmo de desarrollo varía con unos amplios márgenes dentro del rango de la normalidad. Por otra parte, los niños de nuestra muestra son de edades muy similares y este dato nos parece insuficiente para diferenciarlos. Por este motivo, nos hemos decidido por utilizar un instrumento consolidado en la medición del desarrollo como es la escala de Brunet-Lezine.

"Estas escalas proporcionan un valor estadístico que permite estimar con cierta precisión el nivel de desarrollo alcanzado por un niño de determinada edad, o su grado de retraso, proporcionándonos de manera descriptiva puntos de referencia cronológicos." (Lezine, 1988: 15).

Con los datos aportados por esta escala completamos nuestro conocimiento sobre los niños y podemos ponderar mejor las observaciones sobre el desarrollo de su conducta acuática.

La realización de estos test motores no acuáticos nos parece interesante porque, a pesar de no haber ninguna evidencia de relación entre el nivel de las habilidades sobre la superficie terrestre y el de las habilidades en el medio acuático, sí parece lógico pensar que aquellos niños con un buen desarrollo motor en el medio terrestre tengan una buena progresión en el medio acuático. Son medios con unas características totalmente diferentes, suficientemente analizadas en el apartado correspondiente del marco teórico, llegando a la conclusión de que estamos hablando de dos tipos de habilidades que se rigen por leyes físicas y principios mecánicos distintos. Por lo tanto, no cabe esperar una transferencia directa entre

patrones motores terrestres y acuáticos. Si bien, la similitud en los patrones de los movimientos puede aparecer pues en definitiva es el mismo sujeto el que se mueve en uno y otro terreno (por ejemplo, alternancia cruzada en los movimientos de los brazos y piernas). Es de suponer que el sujeto con buen dominio de su motricidad tendrá mejores perspectivas de cara a un nuevo aprendizaje.

Para tener una medida del nivel de madurez de los sujetos hemos utilizado la "Escala para medir el desarrollo psicomotor en la primera infancia" propuesta por Brunet y Lezine (1985) a partir de los trabajos de Gesell.

Tras la revisión de la literatura especializada en el estudio del desarrollo infantil (Vasta, 1982; Irwin y Bushnell, 1984; Da Fonseca, 1988; Fernández Ballesteros, 1994) y la consulta a especialistas en Psicología Evolutiva de la Universidad de A Coruña nos hemos decidido por este instrumento que reúne varias ventajas:

- En primer lugar es un instrumento que está estandarizado y se utiliza frecuentemente para trabajos de evaluación y seguimiento de la conducta infantil en el ámbito de la Psicología.
- Es una escala que mide el desarrollo en las primeras edades (desde 1 mes hasta 6 años), como corresponde a los sujetos que componen nuestra muestra.
- Permite una aplicación sencilla y su fiabilidad está reconocida.

Sus propias autoras la describen y caracterizan de la siguiente forma:

"Así pues, nuestra misión consistía en preparar una escala de test rigurosa y de fácil aplicación a la vez, pese a las condiciones de examen a veces desfavorables. Es decir, una escala compuesta por pruebas muy claras con una técnica sencilla y un material lo menos complicado posible que provocaran una conducta inmediata y no equívoca, y por preguntas a la madre sobre los comportamientos que no se pudieran provocar artificialmente y que, sin embargo, son de una gran importancia para estudiar el desarrollo." (Brunet y Lezine, 1985: 14)

Particularmente, las autoras destacan las siguientes ventajas a nivel operativo:

- a) su aplicación sencilla y rápida;*
- b) su corrección, que permite calcular inmediatamente un cociente de desarrollo global;*
- c) su material poco costoso y de fácil reproducción;*
- d) la reducción al máximo de la influencia del examinador gracias a una representación de los test ordenada.*

(Brunet y Lezine, 1985: 21)

Con esta herramienta obtenemos una medición indirecta sobre el nivel de maduración de los sujetos ya que, como toda escala de desarrollo, relaciona los resultados obtenidos en las pruebas así como los informes de los padres con la edad real del sujeto de forma que nos permite hallar el cociente de desarrollo.

"La edad del desarrollo de nuestro sujeto se calculará dividiendo la edad correspondiente a las pruebas realizadas por la edad real del niño. (...) El cociente de desarrollo, relación entre la edad de desarrollo y la edad cronológica (o real) sitúa las adquisiciones del sujeto en relación con el grupo de niños de la misma edad considerado." (Lezine, 1988: 42)

La "Escala para medir el desarrollo psicomotor en la primera infancia" valora a través de una serie de pruebas y preguntas a los padres el desarrollo del niño en torno a cuatro áreas de la conducta, denominadas:

- P: desarrollo postural (estudio de los movimientos del niño en posición dorsal, ventral, sentado y de pie).
- C: coordinación óculo-motriz (estudio de la prensión y de la manipulación de objetos).
- L: lenguaje, comprensión y expresión.
- S: sociabilidad (conductas de adaptación del niño durante las comidas y el aseo, reacciones mímicas).

Cada examen consta de dos partes: una observación del niño ante una serie de propuestas y una entrevista a la madre/padre que permite obtener datos sobre su comportamiento cotidiano. Es decir, volvemos a utilizar la observación como medio de recogida de la información, un método frecuentemente utilizado en los test psicotécnicos (Postic y De Ketele, 1992).

Al inicio del test se realizan una serie de preguntas para conocer en profundidad el contexto y antecedentes del niño. En nuestro estudio hemos reducido al mínimo esta primera parte porque nos parecía innecesaria ya que el contenido de algunas de las preguntas no se relacionaba en absoluto con el objetivo de nuestro estudio, e incluso eran de difícil obtención (por ejemplo, el peso de la placenta al nacer).

Para los niños mayores hemos escogido las pruebas complementarias de 30 meses a 6 años denominadas "forma nueva" por ser más sencillas que las de la "forma antigua", ya que sólo contemplan 4 ítems por nivel e incluyen menos pruebas verbales, que no son relevantes para nuestro objeto de estudio.

El modelo de protocolo utilizado aparece en el anexo 1 (Editado por MEPSA, Madrid.)

Para la aplicación de la escala, en primer lugar se realizó una toma de contacto con el test a través de la completa lectura del protocolo y la práctica de cada ítem por parte de los investigadores.

Antes de la toma de datos con los sujetos que componen la muestra de nuestra investigación se realizó un estudio piloto con otros alumnos de la Escuela Acuática Infantil (concretamente 3 niñas y dos niños) respetando las condiciones señaladas en el protocolo con la intención de practicar con la batería de forma que los datos obtenidos fueran más fiables.

Para evitar complicaciones a los niños y a sus padres que forman parte de la muestra de nuestro estudio, se decidió pasar los test los mismos días que acudían a la piscina (así no tenían que dedicarnos tiempo otro día de la semana). Para el grueso del grupo se utilizó la sesión del 18 de Abril, en la que por razones ajenas a esta investigación no se pudo disponer de la instalación acuática para la clase normal de piscina. Los demás niños, que no habían asistido ese día, fueron pasando por el test en los días de las sesiones sucesivas. En estos casos, teniendo en cuenta que el grado de exigencia de la actividad acuática podía dejar demasiado cansados a los niños (muchos padres nos habían comentado que después de la piscina se solían quedar dormidos), se decidió pasar las pruebas antes de la sesión para garantizar unas mejores condiciones, tal y como aconsejan las autoras.

Para evitar interferencias que distrajeran a los niños las pruebas se realizaron en una sala aparte (un aula) ya que las instalaciones de la piscina no reúnen condiciones adecuadas.

Para la recogida de datos se contó con la colaboración de tres investigadores colaboradores que trabajaban simultáneamente en zonas del aula separadas de forma que los niños respondían a las cuestiones estando con su madre/padre y el investigador, tal como aconsejan las propias autoras del test. Se empleó una media de 30 minutos por niño necesitando tres sesiones para completar la recogida de datos.

Para economizar el tiempo del examen se cumplimentaron muchos datos de la hoja inicial a partir de los recogidos en el cuestionario inicial. Algunas de las preguntas referentes a los antecedentes clínicos (enfermedades de los padres, datos sobre el embarazo, etc) no se cumplimentaron por considerarlas excesivamente minuciosas para el objetivo de nuestro trabajo.

En general se siguieron las indicaciones del protocolo, pero para no perder tiempo mientras parte del material está parado, se montaron los diferentes test en forma de circuito, de manera que cada niño con su madre/padre y el examinador iban utilizando el material requerido para cada prueba mientras los otros dos grupos hacían otras pruebas diferentes. En algunos niños el orden de las pruebas se alteraba ante su negativa inicial a colaborar o su preferencia manifiesta por el material de otra prueba. Este aspecto también es aconsejado por las autoras del test cuando afirman:

"Es difícil establecer un orden absolutamente fijo con los niños muy pequeños. El testing del niño pequeño requiere mucho ingenio y flexibilidad, puesto que hay que saber aprovechar las posibilidades y los momentos buenos del niño." (Brunet y Lezine, 1985: 41).

Resumiendo, los pasos que se siguieron en la utilización de esta herramienta fueron los siguientes:

- 1º Estudio de documentación sobre escalas de desarrollo en general y sobre el Brunet-Lezine en particular.
- 2º Práctica simulada entre los investigadores realizando los diferentes items para comprobar que se interpretan correctamente.
- 3º Estudio piloto con niños que asisten a la misma Escuela Acuática Infantil pero que no forman parte de la muestra objeto de esta investigación. Esto permite calcular el tiempo y experimentar las dificultades de algunas pruebas (organización, disposición del material, etc...)
- 4º Toma de datos real de los sujetos objeto de investigación: se tuvo que hacer en varios días ya que no todos los niños estaban presentes en todas las sesiones.
- 5º Una consulta final a un experto (Dr. Peralbo profesor de la Universidad de A Coruña) que nos confirma que la valoración del test es tal y cómo nosotros la hemos realizado.

En la primera sesión, el 18 de abril, fueron testados 9 sujetos en la segunda, el 25 de abril un sujeto, en la tercera el 23 de mayo tres sujetos y en la cuarta el 27 de junio el último sujeto. A pesar de disponer de varias fechas cuatro sujetos de los que componían la muestra inicial no pudieron ser testados porque dejaron de venir a las sesiones (muerte experimental).

III.4.4 Entrevista final con los padres

La intención de la entrevista es profundizar en diversos aspectos. En primer lugar, confirmar si el niño tenía experiencia previa o la ha tenido durante el curso. Uno de nuestros objetivos es ver cómo la motricidad acuática varía a lo largo del curso y, para ver si realmente este cambio es efecto de nuestra intervención, hay que controlar otras posibles influencias. En segundo lugar, conocer la opinión de los padres que acompañan habitualmente al niño en el programa sobre los logros alcanzados por el niño, para ver si existe alguna relación con la conducta manifestada por aquel a lo largo de las sesiones. Y finalmente, conocer las expectativas iniciales de los padres y su grado de satisfacción por haber participado en el programa porque puede ser una posible explicación sobre el éxito o el fracaso del mismo.

Aunque el objeto central del estudio no es éste, uno de los objetivos planteados inicialmente es valorar como pueden influir los padres. Es decir, este instrumento nos permite obtener datos para explicar una parte de los objetivos.

Por otra parte, la opinión de los padres que abandonaron el programa nos puede dar pistas sobre aspectos que haya que mejorar, bien en el propio programa o en el desarrollo del mismo, sobre todo en cuanto a la comunicación entre el profesor y los alumnos.

La entrevista se reduce a una breve charla con los padres que habitualmente acompañan al niño a la piscina, que se graba para su transcripción y posterior análisis. Su contenido se estructura en torno a cuatro preguntas que el investigador hace directamente a los padres sobre:

- la existencia o no de otras prácticas acuáticas al margen de las realizadas en la EAI, para valorar posibles influencias no debidas a nuestro programa,
- las razones que animaron a los padres a inscribir a su hijo en el programa,
- sus expectativas iniciales, es decir, que esperaban encontrar cuando empezaron,
- los aprendizajes realizados por sus hijos al finalizar el programa, es decir, si creen que han aprendido algo.

La entrevista sigue un orden no estricto sino que en función de las respuestas de los sujetos se adaptan las cuestiones, profundizando en aquellos aspectos que nos interesan en particular. Podemos, por tanto, considerarla dentro de la categoría de entrevista semiestructurada.

Es especialmente interesante la que se realiza a los padres de los niños que abandonaron el programa durante el curso. En estos casos se incluyen cuestiones referentes a los motivos de dicho abandono y su posible relación con la conducta del niño o las características del programa.

Para la aplicación de la entrevista, al reanudarse la actividad de la escuela en el curso siguiente, se informa a los padres de la intención de hacer esta toma de opinión pidiendo su aprobación para ser grabada. Los mismos días que acuden a la actividad se realiza al finalizar la sesión en un espacio apartado de la instalación, para evitar ruidos y garantizar la privacidad.

Para poder tener las opiniones de todos los componentes de la muestra se tuvo que hacer un esfuerzo especial ya que algunos habían abandonado el programa antes de finalizar el curso. La opinión de estos padres nos parece especialmente interesante pues nos puede explicar las conductas observadas en los niños e informar sobre aspectos a mejorar en la intervención docente. Por este motivo, una parte de las entrevistas sufrió un importante retraso ya que hubo que concertar encuentros con los padres de los niños que ya no participaban en el programa.

Alguna de estas entrevistas debieron realizarse a través del teléfono por la imposibilidad de contactar personalmente con los sujetos entrevistados. Por otra parte, este sistema es adecuado para cuestionarios cortos y permite un rápido y cómodo encuentro entre el entrevistador y el entrevistado (León y Montero, 1993). En estos casos la transcripción no es literal, pero la opinión se recoge fielmente mediante notas realizadas en el transcurso de la conversación que se redactaban de forma ordenada inmediatamente.

IV. Resultados

Para la exposición de los resultados, en primer lugar, se realiza un recuento de los mismos y se ordenan en relación a la muestra de nuestro estudio. En segundo lugar, se describen los aspectos característicos de la muestra, obtenidos del análisis de las respuestas al cuestionario inicial. A continuación, se realiza un análisis buscando similitudes y diferencias entre los grupos a tres niveles: primero, identificando las características de la conducta acuática de cada grupo apoyándonos en los datos de los niños que lo componen y segundo, describiendo la evolución que se observa a lo largo de los tres grupos. Y, para terminar, se presentan los datos sobre la opinión de los padres, extraídos de la encuesta final.

De los dieciocho niños que componen la muestra disponemos de los siguientes datos:

- Diecisiete entregaron el cuestionario inicial cumplimentado, salvo una de las niñas del grupo de mayores (porque se incorporó al grupo por invitación de uno de los profesores ayudantes).
- Se ha analizado el comportamiento motor acuático de doce niños (cuatro de cada grupo), dejando sin observar a los restantes pues, salvo dos de los pequeños que acudieron a ocho sesiones, los demás sólo participaron en algunas de forma esporádica a lo largo del curso o, incluso, abandonaron el programa después de la segunda sesión.
- Se pasó el test de desarrollo a catorce niños, entre los que están los doce que fueron más constantes en la asistencia y de los cuales se tiene la descripción del comportamiento acuático. Los resultados de este test figuran en el inicio del informe sobre la conducta acuática y se analizan en referencia a ésta, porque la única intención al utilizar esta herramienta era disponer de una información más fiable que la edad cronológica para valorar el grado de desarrollo del alumno.
- Se realizaron diecisiete entrevistas a los padres una vez finalizado el curso, incluyendo también a los que habían abandonado el programa o prácticamente no habían asistido. Solo quedó por realizar una a los padres de un niño del grupo intermedio, de los que habían participado de forma esporádica, por la imposibilidad de establecer contacto con ellos, ni siquiera por teléfono.

Como se puede comprobar, la composición inicial de la muestra ha sufrido varios casos de "muerte experimental" por diferentes motivos, de tal forma que al final del estudio hemos observado y analizado en profundidad el comportamiento acuático de doce niños, cuatro por cada grupo de edad, tal y como reflejamos en el siguiente cuadro:

Tabla IV.1. Cuadro resumen de los datos disponibles de cada uno de los componentes de la muestra cuya conducta acuática ha sido observada

		CUESTIONARIO INICIAL	TEST DE DESARROLLO	OBSERVACIÓN DE LA CONDUCTA	ENTREVISTA FINAL
Grupo "pequeños"	Sujeto nº 1 Raquel L.	X	X	X	X
Grupo "pequeños"	Sujeto nº 2 Laura	X	X	X	X
Grupo "pequeños"	Sujeto nº 3 Alberto	X	X	X	X
Grupo "pequeños"	Sujeto nº 4 Iván	X	X	X	X
Grupo "medianos"	Sujeto nº 5 Javier	X	X	X	X
Grupo "medianos"	Sujeto nº 6 Víctor	X	X	X	X
Grupo "medianos"	Sujeto nº 7 Eric	X	X	X	X
Grupo "medianos"	Sujeto nº 8 Borja G.	X	X	X	X
Grupo "mayores"	Sujeto nº 9 Rut	X	X	X	X
Grupo "mayores"	Sujeto nº 10 Roberto	X	X	X	X
Grupo "mayores"	Sujeto nº 11 Virgilio	X	X	X	X
Grupo "mayores"	Sujeto nº 12 Sara	-	X	X	X

Sin embargo, para la caracterización del grupo en base al cuestionario inicial y el análisis de la opinión de los padres en base a la entrevista final sí han sido utilizados todos los datos disponibles, que en ambos casos llega a diecisiete de los dieciocho posibles.

IV.1 Características de los niños y de su participación

De las respuesta emitidas por los padres en el cuestionario inicial obtenemos las siguientes informaciones que nos caracterizan la muestra.

Catorce son hijos únicos y sólo tres tienen un hermano mayor; que en dos de los casos ya sabe nadar. Este dato coincide con la tendencia actual de la natalidad española y más concretamente de Galicia donde el índice se sitúa en torno al uno. Según el "Censo de población de 1991" del Instituto Nacional de Estadística el índice de hijos por hogar es de 1,3 lo que indica que la tendencia predominante en las familias que deciden tener hijos es dos, siendo alto el número de parejas que tienen solo uno.

Trece acuden habitualmente a la playa, próxima a su lugar de residencia ya que todos viven en un municipio costero. Cinco acuden a piscina de uso colectivo y sólo uno dispone de piscina particular. Tres dejan sin responder esta cuestión.

Once participan acompañados por sus padres que, o bien participan simultáneamente o se alternan en las ayudas. Cuatro son acompañados exclusivamente por su madre (dos del grupo de pequeños y dos del grupo de mayores) y dos por su padre (uno del grupo de pequeños y otro del grupo de medianos). No se detecta, por tanto, ninguna tendencia en el papel predominante de uno de los progenitores, ni por edades, ni por sexos.

Doce asisten por primera vez a clases organizadas, mientras que cinco ya han tenido experiencias previas en el mismo programa en cursos anteriores.

Habitualmente les bañan en la bañera adaptada (tres) o en la bañera normal (siete) y de uno se especifica que tiene "pánico" a la ducha. Sin embargo, los padres de los diecisiete niños afirman de forma unánime que les gusta bañarse.

Analizando las diferentes respuestas a la pregunta sobre la asistencia detectamos tres motivos principales que podemos agrupar en las correspondientes categorías:

- 1ª Categoría: Incluimos todas aquellas respuestas relacionadas con la búsqueda del placer y el descubrimiento del medio acuático. Se manifiestan a través de diferentes expresiones como conocer, disfrutar, relacionarse, adaptarse, jugar, familiarizarse, tomar contacto, divertirse, acostumbrarse. En algunos casos incluso hay respuestas todavía más directas como, por ejemplo, "porque le gusta" "para que tome contacto con el agua y se divierta".

Este primer bloque se centra en los intereses del niño y sus preferencias buscando el bienestar en un medio diferente. El número de respuestas emitidas en este sentido es trece de las diecisiete encuestas (76.5 %).

- 2ª Categoría: Se relaciona de forma exclusiva con el factor miedo. Los padres manifiestan de forma explícita que desean evitar que aparezca el miedo al agua o desean que su hijo pierda el miedo al agua, con afirmaciones como "para que no tenga miedo al agua y mantenga un contacto de buen grado".

Por lo tanto esta segunda categoría se centra en el aspecto emocional. Creemos que este tipo de motivaciones es específica del medio acuático por su peligrosidad.

dad intrínseca pero nos queda la duda respecto a quien es el que tiene miedo, si es el alumno o en realidad los propios padres, como señala Chorrin (1995). En principio, un niño sin experiencias no está predispuesto ni a favor ni en contra salvo que reciba ciertas influencias, a veces muy sutiles, de los adultos que lo educan. Creemos que este aspecto es muy complejo de analizar y, además, no es el objeto central de nuestro estudio, por lo que nos limitamos a recogerlo. Esta respuesta es emitida también en ocho de las diecisiete encuestas (47.1%).

- 3ª Categoría: Abarca todas las respuestas relacionadas con los procesos de aprendizaje y desarrollo, buscando obtener unos resultados contrastables. Los padres manifiestan su interés porque los niños aprendan a nadar, se relacionen con el deporte (en particular con la natación), mejoren su nivel de ejecución u obtengan beneficios en su desarrollo motor. Son respuestas del tipo "para que se desenvuelva bien en el agua y aprenda a nadar".

Este tercer grupo tiene un carácter claramente más utilitario, con unos fines definidos y buscando unas metas concretas, más próximas a los intereses de los propios padres que de los niños. El número de respuestas emitidas en esta categoría es de ocho de las diecisiete encuestas (47.1 %).

Tabla IV.2. Respuestas emitidas a la pregunta sobre los motivos de asistencia

- "Porque consideramos enormemente positivo que conozcan otros entornos, otras actividades y que disfruten del agua".
- "Para que se desenvuelva bien en el agua y aprenda a nadar".
- "Porque quiero que se empiece a relacionar con el deporte desde bebé y me encanta la natación".
- "Porque le gusta mucho el agua y queremos que con el tiempo aprenda a nadar y también para evitar que el niño adquiera miedo al agua por algún motivo intrascendente que sucede muchísimas veces".
- "Para que se relacione con el medio, le pierda el miedo y aprenda a nadar".
- "Para adaptarse al medio. Para jugar y perder el posible miedo al agua en un espacio tan grande".
- "Para que se familiarice con el agua, se mueva con libertad y no tenga miedo a este tipo de medios".
- "Para que tome contacto con el agua y se divierta".
- "Para que no tenga miedo al agua y mantenga un contacto de buen grado".
- "Para mejorar su nivel".
- "Para que se acostumbre al agua y se divierta".
- "Para perder miedo y se acostumbre al agua y lo pase bien. Porque le gusta mucho el agua".
- "Para que aprenda a nadar".
- "Me parece interesante que se acostumbre al agua desde pequeña y que haga ejercicio, para facilitar el desarrollo de su actividad motriz".
- "Para que aprenda a nadar y a disfrutar del agua".
- "Para su esparcimiento y que tome contacto con el agua rodeada de otros niños y con monitores para asesorar mejor a los padres. Para que se divierta y pierda el miedo al agua".
- "Para relacionarse con el medio y poder llevarlo en verano a la playa sin miedo al agua. Para que no tenga miedo al agua y se familiarice con otros niños".

Como se puede comprobar el motivo más destacado es el primero, que coincide básicamente con los objetivos de la Escuela Acuática Infantil (expuestos en el apartado II.1.2 de la segunda parte de este trabajo). Este aspecto nos parece importante porque entendemos que el programa tendrá un mejor desarrollo si todos los adultos implicados (padres y profesora) tienen unos intereses comunes y sobre todo, centrados en la figura del alumno.

IV.2 Dimensiones y categorías de la conducta acuática

La categorización que describimos a continuación es el resultado de un proceso compuesto por tres análisis diferentes, que ya ha sido expuesto en el apartado de metodología (proceso de categorización).

El resultado es una ordenación de las acciones en torno a tres dimensiones con las categorías correspondientes.

En primer lugar, hemos identificado una serie de patrones de movimientos y posturas características que se repiten con cierta frecuencia y por lo tanto son posibles de identificar y reconocer mediante un nombre. Hemos de destacar, sin embargo, que la motricidad acuática es muy rica en movimientos y posturas por las propias características del medio. En el agua lo difícil es no moverse y reflejar toda esa complejidad de matices es posible gracias a la metodología cualitativa. Por lo tanto, al margen de los patrones identificados que proponemos a continuación, existen múltiples movimientos y posturas que no se describen ni catalogan porque su variedad y baja frecuencia así lo aconsejan. También hay que considerar que la posición del cuerpo en el agua al realizar la acción puede obligar a adaptaciones particulares que, en algunos casos determinados, podían valorarse como patrones diferentes (por ejemplo, un batido dorsal o ventral), pero que en nuestro estudio hemos desestimado.

Las categorías resultantes son las siguientes:

Posturas:

- Colo: posición adoptada cuando el niño se deja sostener en brazos de su acompañante. En cada niño puede tener rasgos diferentes (por ejemplo, unos se abrazan mientras otros se agarran con las manos), pero lo que la define es que el niño se deja coger en brazos del adulto que le sostiene en posición segura, con las vías respiratorias fuera del agua. Una variante de esta posición se produce cuando el adulto sujeta al niño orientado hacia el exterior en vez de hacia su propio cuerpo.
- Transporte: posición adoptada cuando el niño se deja llevar apoyado encima de su acompañante sin hacer movimientos durante el recorrido. Es una situación similar a la anterior pero el acompañante se desplaza por el agua mientras sostiene al niño, y éste se apoya o agarra a su cuerpo sin moverse.
- Paracaídas: posición de máxima extensión con los brazos separados lateralmente y las piernas extendidas y abducidas o las rodillas en semiflexión, como si se estuviera intentando ocupar la mayor superficie posible con el cuerpo.
- Agrupada: posición de máxima flexión salvo la cabeza que se mantiene fuera del agua por extensión del cuello. Brazos y piernas se repliegan sobre el tronco que se mantiene redondeado.
- Semiflexión: postura relajada en la que brazos y piernas adoptan una posición intermedia de semiflexión.

Movimientos:

- Flexo-extensión alternativa: movimiento rápido de flexión extensión de las dos piernas pero realizando la acción cruzada, de forma que cuando una pierna se extiende la otra se flexiona. Con frecuencia una pierna se extiende con más fuerza y velocidad que la otra.
- Bicicleta: extensión y flexión alternativa de las piernas con una trayectoria circular de los pies y de forma cíclica.
- Ranita: movimiento simultáneo de miembros inferiores que produce una flexo-extensión de las caderas, que puede incluir una ligera abducción, con flexo-extensión de rodillas. Esta acción se produce con cierto ritmo de 2 a 4 repeticiones seguidas de un pequeño parón. Cuando el niño realiza este movimiento con fuerza, participa el tronco en el movimiento, de forma que todo su cuerpo se cimbrera con gran tensión. Frecuentemente no es simétrico ya que una pierna puede realizar la acción con más energía que la otra.
- Batido: movimiento alternativo de miembros inferiores que produce un ascenso y descenso de los pies, con semiflexión de rodilla y acción propulsiva de tobillo. Es el modelo técnico ideal del batido del estilo crol.
- Perrito: acción simultánea de brazos y piernas en posición ventral manteniendo la cara fuera del agua. Los brazos se mueven alternativamente describiendo una trayectoria circular con las manos y las piernas realizan bicicleta o batido.
- Entrada sentado: acceso al agua desde una posición de sentado en el bordillo de la piscina mediante inclinación del tronco adelante, extensión de caderas y/o extensión de brazos adelante.
- Entrada de pie: acceso al agua desde una posición de pie en el bordillo de la piscina.
- Salto: entrada al agua desde bipedestación con fase de vuelo.
- Deslizamiento: entrada al agua mediante el descenso resbalando sobre una superficie inclinada (tobogán o colchoneta).

Tabla IV.3. Esquema resumen de los patrones motores acuáticos

<p>Posturas colo transporte agrupada paracaídas semiflexión</p> <p>Movimientos flexo extensión alternativa ranita bicicleta batido perrito entrada sentado entrada de pie salto deslizamiento (tobogán)</p>

En segundo lugar, hemos ordenado las habilidades motrices acuáticas básicas, definiéndolas por el objetivo y el criterio mínimo: equilibración, giro, desplazamiento, manipulación y zambullida.

• Aquellas que se refieren a las relaciones que el individuo establece con el medio acuático:

Equilibración

Objetivo: mantenimiento del cuerpo en una posición, generalmente con las vías respiratorias despejadas o próximas a la superficie para poder ventilar. En otro caso su duración está supeditada a la capacidad de mantenimiento de la apnea.

Criterio mínimo: teniendo en cuenta que el equilibrio en el agua es fundamentalmente dinámico, podemos considerar que esta habilidad aparece cuando el sujeto domina su posición en el agua y la mantiene (aunque para ello tenga que realizar continuos ajustes). Es decir, el propio sujeto es quien ejerce el control de la situación coordinando sus acciones teniendo en cuenta la dinámica del medio acuático y no solo estando a merced de las fuerzas que sobre su cuerpo actúan dentro del agua.

Frecuentemente, cualquier posición en el agua se mantiene gracias a la realización de movimientos propulsivos de brazos, piernas o brazos-piernas cuyo objetivo es generar fuerzas que permitan mantener el equilibrio (con algún componente ascendente, generalmente). Pero las características físicas del medio también permiten que el individuo se coloque en una postura tal que su peso y su flotación se compensen alcanzando una situación que puede mantenerse sin movimientos observables.

Hay que diferenciar esta habilidad básica de la capacidad general de equilibrio que está presente en todas y cada una de las demás habilidades que se realizan, tanto en el agua como fuera de ella. La equilibración que definimos como habilidad básica es una acción puntual que realiza el sujeto para mantenerse en una posición dentro de lo que es el espacio acuático. El equilibrio, por contra, es una cualidad general que deben poseer todas sus acciones para poder ser realizadas con éxito.

Giro

Objetivo: rotación del cuerpo a través de un eje que pase por algún punto del mismo, habitualmente para cambiar de posición. El eje puede ser el mismo o variar durante la rotación (de hecho, generalmente los giros en el medio acuático suelen ser combinaciones que incluyen más de un eje).

Criterio mínimo: que sea el cuerpo entero del sujeto el que efectúa una rotación. No hablamos de giros cuando sólo se ven implicadas partes del cuerpo. Por ejemplo, los movimientos de culebreo en los que medio cuerpo rota hacia un lado y el otro medio en el sentido contrario no producen como resultado un giro, tal y como lo definimos.

Para clasificar los diferentes giros hay que tener en cuenta el eje sobre el que se producen así como la posición del cuerpo en relación a la superficie del agua. En el primer caso, podemos reconocer como más frecuentes los giros sobre el eje longitudinal y sobre el transversal (este último, bien a la altura de la cintura escapular o de la cintura pélvica), pero es característico, como ya se ha dicho, que los giros combinen varios ejes. En segundo lugar, podemos identificar como más frecuentes los giros en posición vertical para cambiar la dirección de un desplazamiento así como los de posición dorsal a ventral o viceversa para adoptar la posición deseada por el sujeto.

Desplazamiento

Objetivo: traslación del cuerpo de un punto a otro en el agua, independientemente de la trayectoria (no necesariamente en contacto con la superficie).

Criterio mínimo: que el cuerpo entero recorra una distancia mínima significativa (al menos mayor del espacio que ocupa estando en una posición en equilibrio). Es decir, puede haber desplazamientos parciales cuya función es equilibrar, que no consideramos en la categoría de "desplazamientos".

Cualquier desplazamiento en el agua se realiza gracias a la ejecución de movimientos propulsivos de brazos, piernas o brazos-piernas. Incluso podemos encontrar patrones en los que los movimientos ondulantes del cuerpo entero generan ese desplazamiento, sin mover apenas los miembros.

Dentro de esta habilidad básica encontramos necesaria la diferenciación de varias clases de desplazamientos ya que la riqueza y variedad observada en los mismos así lo aconseja. De esta forma proponemos los siguientes:

- Desplazamiento simple: entre dos puntos fijos en la superficie. En función de la posición del cuerpo puede ser ventral o dorsal.

- Desplazamiento con cambios de dirección: traslación por el espacio acuático describiendo una trayectoria con direcciones cambiantes.
- Desplazamiento hacia atrás: traslación del cuerpo en dirección a la espalda del sujeto estando éste en posición vertical.
- Deslizamiento: desplazamiento del sujeto por efecto de la inercia de fuerzas ejercidas sobre puntos fijos (impulso en el bordillo o empuje de una persona, por ejemplo).
- Desplazamiento en inmersión: traslación por el espacio acuático realizada voluntariamente por debajo de la superficie lo que implica una acción de hundimiento al inicio del mismo.

Es necesario destacar que existen diferencias importantes en los patrones cuando el desplazamiento es totalmente en inmersión y cuando es en la superficie, ya que este último permite efectuar parte de las acciones fuera del agua y posibilita el mantenimiento de la respiración, aunque en muchas ocasiones se haga en apnea por falta de coordinación en los movimientos. Sin embargo, en nuestras observaciones no hemos podido encontrar este tipo de habilidad en ninguno de los sujetos de la muestra, por lo que en el cuadro resumen no incluimos esta categoría.

• Aquellas que se refieren a la relación que el individuo establece con los objetos en el medio acuático:

Manipulación

Objetivo: interacción del individuo con el objeto para explotarlo en todas sus posibilidades, no necesariamente realizada a través del contacto con las manos (por ejemplo: dar una patada a un balón también lo entendemos como una manipulación).

Criterio mínimo: que sea la acción del individuo la que domina el material. Se descarta como manipulaciones toda relación con materiales denominados "auxiliares de flotación", que lo que hacen es sustituir en parte las acciones que el sujeto debería realizar para desarrollar su conducta en el medio acuático.

Es decir, los manguitos, chalecos, burbujas, etc, que se adaptan al cuerpo del sujeto sin que éste deba hacer nada quedan totalmente descartados. Otra cosa diferente sería si el sujeto realizase acciones con un material, que de no ser por su esfuerzo quedaría inerte. Por ejemplo, una tabla que flota sola a la cual el sujeto se agarra para realizar un desplazamiento ya exige realizar una acción de control sobre el material, aunque también es cierto que a la vez está sirviendo de apoyo.

La interacción con los objetos tiene múltiples objetivos que nos permiten proponer una clasificación similar a la que se puede realizar en las habilidades básicas realizadas en medio terrestre. Así consideramos las siguientes:

- Apoyo: mantenimiento de contacto con un material flotante sobre el que el sujeto ejerce una acción de control.

- Agarre: sujeción del material por parte del sujeto realizada generalmente con las manos.
- Golpeo/empuje: establecimiento de contacto puntual del sujeto sobre el objeto mediante una acción intencionada de choque. En el agua puede tener una mayor duración porque el objeto flotante casi no se desplaza por lo que el contacto puede ser más prolongado y convertirse casi en empuje.
- Lanzamiento: proyección del objeto realizada desde una situación de agarre.
- Captura: establecimiento de un agarre partiendo de una aproximación al objeto. En el medio acuático esta habilidad es particularmente difícil pues al aproximarse al objeto el sujeto mueve el agua y ésta ejerce una acción sobre el objeto desplazándolo, con lo que el sujeto debe anticipar ese desplazamiento y realizar una aproximación controlada.

A nivel de habilidad básica las manipulaciones se realizan fundamentalmente mediante acciones combinadas de una o las dos manos aunque, las características del material van a ser determinantes. El tamaño, la forma, la flotabilidad, etc de un objeto limitarán considerablemente las posibilidades de interacción. Por ejemplo, una pelota pequeña, tipo pinpon, puede ser sujeta con una sola mano mientras que una gran colchoneta, tipo tapiz, implica una adaptación de todo el cuerpo, y un aro de buceo supone hacer un desplazamiento en inmersión para poder llegar a establecer contacto (al no ser flotante estará en el fondo). En este sentido, creemos que la variedad y riqueza del material cumple una importante función en el desarrollo de la motricidad acuática. En nuestro trabajo debido a la gran profundidad de la piscina donde se realizaban las sesiones no aparece este tipo de manipulaciones de material no flotante porque para los niños un material que se hundía prácticamente desaparecía.

Todas las habilidades arriba descritas son las que puede realizar un individuo solo en el medio acuático y en relación con los objetos. Frecuentemente, estas habilidades aparecen combinadas entre sí de tal forma que puede resultar difícil identificarlas; por ejemplo, las equilibraciones siempre van a estar presentes en los desplazamientos y van a ser el punto de partida y final de cualquier giro.

- Aquellas que se refieren al acceso al medio acuático.

Además de las habilidades anteriormente identificadas y teniendo en cuenta que los espacios acuáticos que utiliza el ser humano, en muchas ocasiones artificiales, están en contacto con el espacio terrestre habitual, existen una serie de acciones motrices que se realizan para acceder de uno a otro y que, particularmente en el caso de la entrada, dan lugar a la aparición de una nueva habilidad básica: zambullidas. La cuestión que se plantea es especial ya que son acciones que partiendo de un medio acaban en el otro, razón por la cual decidimos denominar a dicha habilidad como "mixta" (no es acuática pura pero tampoco es terrestre). Esta habilidad se incluye, sin embargo, en nuestro estudio porque consideramos que es un claro indicador del grado de confianza (Mantiléri, 1984) y conocimiento que el sujeto tiene con respecto a su capacidad motriz acuática. Ahora bien, la autonomía motriz acuática puede estar perfectamente adquirida sin necesidad de considerar cómo ha sido la entrada al medio (que en realidad sigue una evolución muy similar a la motricidad terrestre).

Las zambullidas, cuyo objetivo es acceder al medio acuático desde un punto fijo mediante la realización de un salto o caída cuyo fin es la penetración en el agua (Sánchez Molina y Palacios, 1994), presentan un inmenso abanico de patrones que se enriquece si se combina con la realización de otra habilidad (giros, por ejemplo). Esta riqueza de posibilidades es tan grande que ha evolucionado y se desarrolla al máximo en la especialidad deportiva de "Saltos" (plataforma y palanca), como otra alternativa dentro de los deportes acuáticos.

Para que se considere zambullida el acceso al medio acuático debe existir una fase más o menos breve de vuelo con pérdida total o parcial de contacto con el suelo o el agua. Es decir, un niño que es metido al agua en brazos de su padre, que desciende por la escalera o destrepa por el bordillo está realizando una entrada al agua pero no una zambullida. La zambullida no conlleva necesariamente la inmersión aunque están íntimamente relacionadas. En nuestro estudio hemos considerado como zambullidas aquellas en las que el sujeto realiza una inmersión aunque sea parcial (solo las vías respiratorias).

Tabla IV.4. Esquema resumen de las habilidades motrices acuáticas básicas

<ul style="list-style-type: none">- referidas a las relaciones que el individuo establece con el medio acuático:<ul style="list-style-type: none">equilibracionesgiros:<ul style="list-style-type: none">transversallongitudinaldesplazamientos:<ul style="list-style-type: none">simplecon cambios de direcciónhacia atrásdeslizamiento- referidas a las relaciones que el individuo establece con los objetos en el medio acuático:<ul style="list-style-type: none">manipulaciones:<ul style="list-style-type: none">apoyoagarregolpeo/empujelanzamientocaptura- referidas al acceso al medio acuático (habilidades mixtas)<ul style="list-style-type: none">zambullidas

En tercer lugar, hemos categorizado la dimensión grado de autonomía de una forma lo más simple posible. La ayuda externa tiene como objetivo principal mantener al sujeto próximo a la superficie para que pueda seguir respirando, pero también es indicativo del grado de seguridad y dominio que tiene el niño en el agua. Pueden existir variados puntos de apoyo, o estar combinados utilizando recursos humanos y materiales simultáneamente.

La variedad de los apoyos y el material de ayuda es tan grande que se decidió simplificar las categorías de esta dimensión al máximo reduciéndolas a cuatro:

- Ayuda material y humana: el niño utiliza en sus acciones algún material auxiliar de flotación y simultáneamente el agarre o apoyo del adulto que le acompaña en uno o más puntos de su cuerpo.
- Ayuda material: el niño realiza su acción utilizando algún tipo de material auxiliar de flotación, o apoyándose en los elementos rígidos de la instalación (bordillo, construcciones flotantes, etc).
- Ayuda humana: el niño realiza su acción ayudado por el agarre o apoyo del adulto que le acompaña o de otra persona (profesora, otros padres).
- Autónomo: el niño es capaz de realizar su acción sin ayudas de ningún tipo.

Tabla IV.5. Esquema resumen de las categorías en la dimensión grado de autonomía

ayuda material y humana ayuda humana ayuda material autónomo

IV.3. La conducta acuática observada en los niños

Se realizó la observación de todas las sesiones filmadas a las que acudieron doce de los dieciocho niños, cuatro de cada grupo, por ser los más constantes. El número total de sesiones observadas es de ciento sesenta y una.

A lo largo del curso se realizaron veintidós sesiones y el número de asistencias medio de situó próximo a quince (14.83 sesiones) lo que representa un 67.41 %, estando bastante igualado en los grupos de pequeños (14.25 sesiones, 64.77 %) y mayores (14.5 sesiones, 65.91 %), siendo ligeramente superior el grupo intermedio (15.75 sesiones, 71.59 %).

Para realizar el análisis de lo observado vamos a comparar los resultados reflejados en las hojas resumen de las observaciones, siguiendo el orden de las categorías anteriormente descritas que se refieren al patrón motor, la habilidad acuática y el grado de autonomía. Empezaremos analizando el comportamiento de cada uno de los tres niveles de la muestra, incluyendo la descripción del comportamiento de cada niño que lo compone, y finalizaremos con una comparación de los tres grupos, intentando descubrir, si es que existen, tendencias de comportamiento.

IV.3.1 Análisis del comportamiento acuático por grupos

Grupo de pequeños: (Niños nº 1, 2, 3 y 4)

- Las posiciones más características de este grupo son colo y transporte que, salvo en un caso, se dan prácticamente en todas las sesiones. Los dos niños, que mantienen una conducta más estática, presentan posturas en semiflexión a lo largo de todo el curso, que en uno son inicialmente en flexión y se van relajando a partir de la cuarta sesión. Solo una de las niñas, que son más activas, presenta esta posición en las primeras sesiones. La posición de paracaídas que aparece puntualmente, en todos los casos está en relación a inmersiones fortuitas que se producen en el paso de un adulto a otro.

- En cuanto a los patrones de movimiento observados hay grandes diferencias, desde un caso de inexistencia total en las primeras sesiones hasta otro que presenta de forma temprana el patrón de bicicleta y lo mantiene a lo largo del curso. Lo más frecuente parece ser la alternancia entre ranita, flexo-extensión y bicicleta, siendo este último patrón el que se consolida hacia final del curso (claramente en las dos niñas).

Todos realizan entrada sentado en alguna ocasión y prueban el deslizamiento por el tobogán en la última sesión, salvo un niño. Este mismo caso tiene la particularidad de realizar la entrada siempre a los brazos de un adulto, sin inmersión.

- Valorando las habilidades conseguidas los resultados son más pobres en los niños que en las niñas, salvo en las manipulaciones donde no se observan diferencias. Ellos solo consiguen equilibrarse puntualmente, uno realiza un corto desplazamiento y el otro un par de giros. Ellas además consiguen realizar giros sobre el eje longitudinal y desplazamientos simples y hasta con cambios de dirección.

En las manipulaciones todos muestran una ausencia de lanzamientos y capturas. Sus golpes son el resultado de movimientos poco precisos de los brazos, realizados de forma rápida. Cogen lo que les ofrece un adulto y se apoyan sobre el material auxiliar sin utilizar las manos para agarrarse, salvo un caso (Raquel).

La zambullida es consecuencia de la entrada desde sentados. Nos queda la duda sobre si es realizada de forma intencionada por el niño o, más bien, producto de la decisión del adulto que le llama desde el agua y que le deja hundirse antes de recibirlo en sus brazos. Uno de los niños nunca la realiza porque sus padres le cogen antes en brazos. Hay otro caso curioso (Raquel) que aprende a evitarlas agarrándose o negándose a realizarlas si no le dan la mano antes. Estas conductas nos hacen inclinarnos por la no intencionalidad del niño en su realización.

- Respecto al grado de autonomía, todos los niños de este grupo reciben ayuda de sus padres en todas las sesiones. Las únicas conductas realizadas de forma independiente son las entradas al agua desde sentados. En algún momento consiguen realizar acciones sólo con ayuda de material salvo en un caso. Una de las niñas llega a dominar los desplazamientos con esta ayuda.

Resumiendo, en cuanto al patrón motor este grupo se caracteriza por una pasividad mayor en los niños que en las niñas. Las posiciones que predominan son colo y transporte, encontrándose con cierta frecuencia posturas en semiflexión que se transforman en paracaídas al producirse una inmersión fortuita. En los movimientos hay variedad de patrones, salvo una de las niñas que es muy constante, desde la ranita a la bicicleta, llegando incluso a algún batido al finalizar el curso. Ningún sujeto de este grupo utiliza los brazos para propulsarse. Todos realizan entrada desde sentado, aunque en un caso siempre se realiza a los brazos del padre, y en la última sesión incluso deslizamiento de tobogán.

El nivel de habilidades alcanzado por los niños de este grupo es más bien pobre. Destacan claramente las manipulaciones en todos los sujetos. En las demás habilidades hay una diferencia importante entre los niños, que sólo consiguen equilibrarse y solo uno zambullirse, y las niñas que, sobre todo en uno de los casos, llegan además a desplazarse y girar. El grado de autonomía alcanzado es escaso ya que solo una de las niñas parece conseguir cierta independencia de la madre, pero necesitando el material auxiliar, y el otro niño que realiza acciones solo en realidad se trata de las zambullidas (que terminan con una recepción en los brazos paternos).

Estos datos resultan concordantes con los resultados obtenidos en los test de desarrollo donde las niñas puntúan por encima de su edad cronológica y los niños por debajo. Es decir las niñas están más avanzadas en su desarrollo motor y en el agua esa tendencia parece comprobarse.

Los datos que acabamos de exponer se confirman por el análisis individual de la conducta acuática de los niños y la representación gráfica de su evolución a lo largo del curso que exponemos a continuación.

Sujeto nº 1: Raquel L.

Es una niña que comienza el programa con 8 meses de edad (grupo de pequeños). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a seis sesiones en todo el curso, siendo la niña del grupo de pequeños que más ha asistido). Participa en las clases siempre acompañada por su madre, que afirma tener un nivel "normal" de dominio del medio. Su padre ha venido alguna vez, pero se queda fuera de la instalación y la mira a través de las cristalerías. Los resultados del test de desarrollo indican que está adelantada con respecto a su edad (2 meses más de la edad real).

Esta niña muestra una conducta acuática activa desde la primera sesión que evoluciona rápidamente para consolidarse en el patrón de bicicleta. Sin embargo, siguen apareciendo en casi todas las sesiones posiciones de colo, que a partir de la novena sesión introduce la variante de sujetar a la niña mirando hacia el frente; y solo al final del curso desaparece la de transporte. En dos sesiones adopta la postura de paracaídas cuando realiza intercambios entre la profesora y su madre y se le hunde la cara ligeramente.

En las entradas desde sentada muestra una involución en la segunda mitad del curso que luego desaparece. Es una negativa a realizarlas que va suavizándose de forma que en la última sesión las repite y también con la variante de deslizamiento por el tobogán. En realidad, lo que aprende a evitar es la zambullida (hundir la cara en el agua), que en las tentativas iniciales dependía más de la voluntad de su madre (que la cogiera o no).

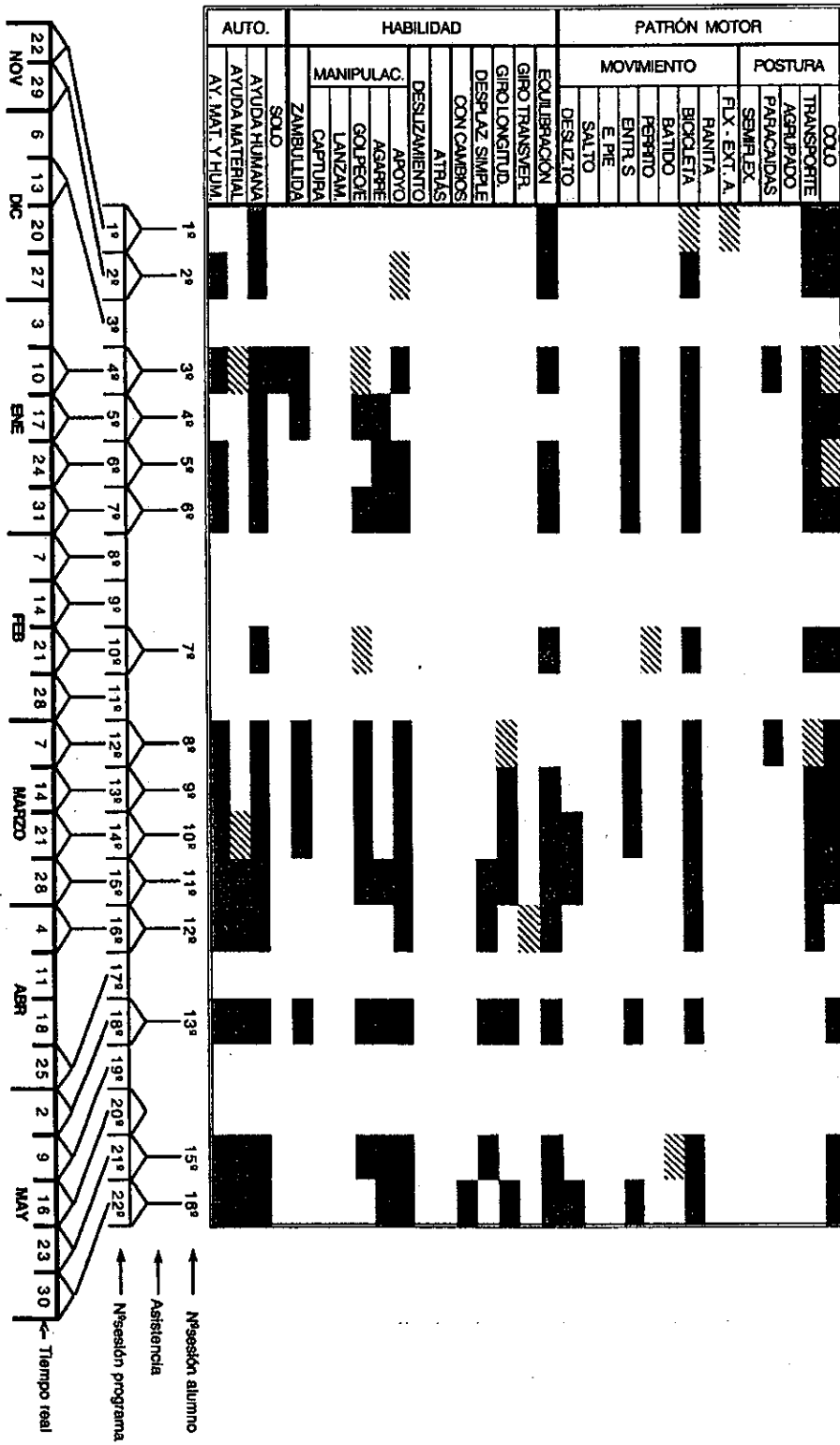
Desde el comienzo del curso es capaz de mantener el equilibrio apoyándose sobre su madre o sobre material auxiliar. A partir de la octava sesión aprende a girarse sobre el eje longitudinal para evitar la posición de tendido supino. En la última sesión gira sobre ese mismo eje en vertical para cambiar la dirección de sus desplazamientos, que se producen por vez primera en la sesión undécima. El giro sobre el eje transversal de la sesión duodécima es involuntario producto de desequilibrios sobre el material auxiliar.

Realiza manipulaciones desde la tercera sesión pero se observa que se limitan a los apoyos en el material auxiliar, agarre de material flotante que su madre le ofrece y golpes poco precisos del mismo. Parece que éstos juegos le gustan y, en ocasiones, a falta de material golpea el agua con la mano.

El grado de autonomía que llega a alcanzar esta niña es relativo pues sigue necesitando el apoyo en el material o la ayuda de su madre, o ambas cosas a la vez. En la tercera sesión realiza la entrada desde sentada en completa autonomía, pero será la única sesión que lo realice.

Figura IV.1. Cuadro resumen del comportamiento de Raquel L.

ALUMNO: Raquel L.



Sujeto nº 2: Laura

Es una niña que comienza el programa con 10 meses (grupo de pequeños). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a ocho sesiones en todo el curso). Participa en las clases acompañada por sus padres, aunque algunas veces sólo se baña uno de los dos. Ambos afirman tener un nivel "normal" de dominio del medio, pero su padre demuestra tener más seguridad. Los resultados del test de desarrollo indican que está ligeramente adelantada con respecto a su edad (1 mes más de la edad real).

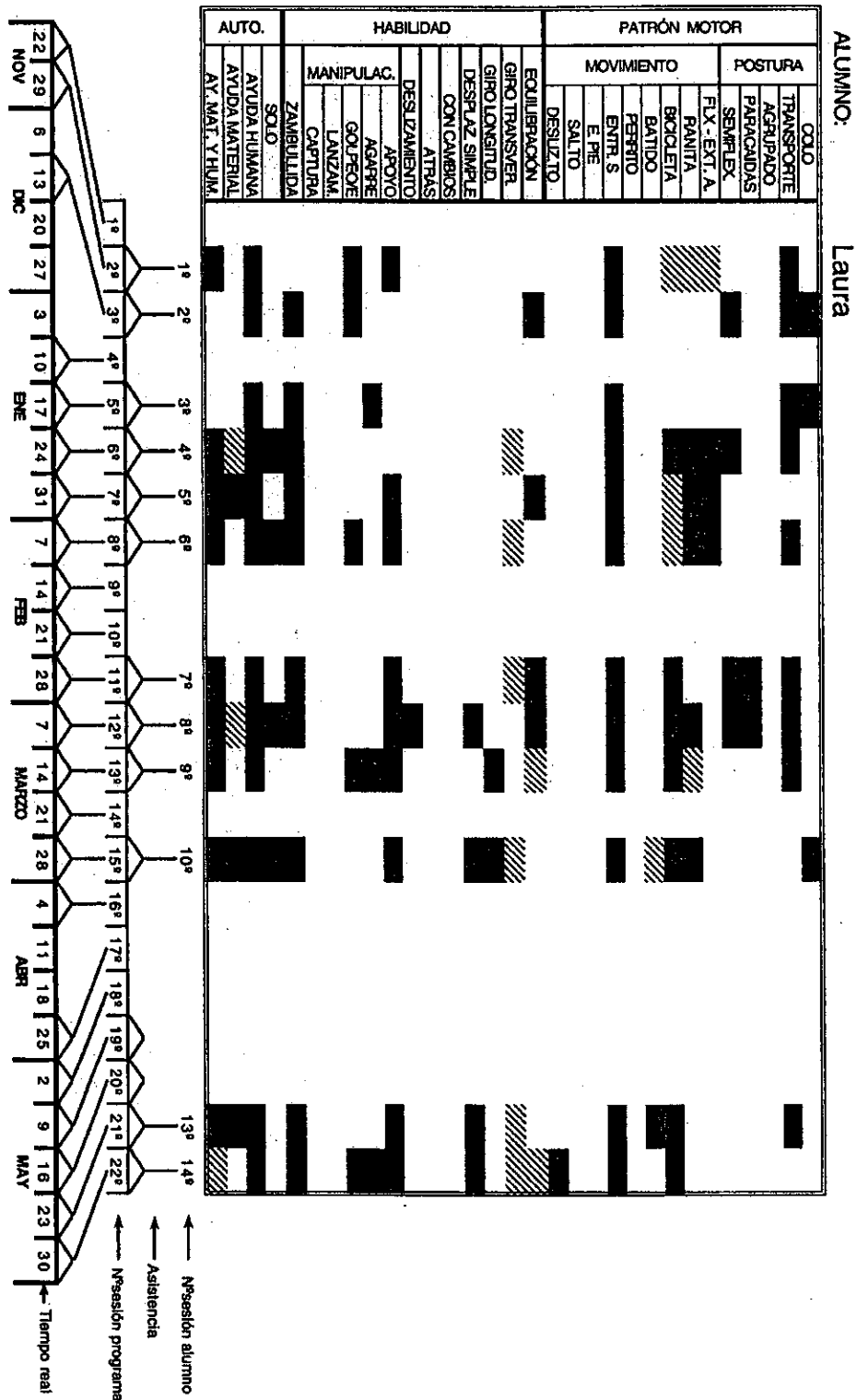
En su comportamiento acuático se muestra muy activa predominando los movimientos sobre las posturas. Se deja transportar por sus padres prácticamente en todas las sesiones pero solo permanece en el colo en tres. Adopta la posición de paracaídas en dos ocasiones, al hundirse en el paso hacia otra persona y cuando está relajada deja las piernas colgando en semiflexión (en cuatro sesiones).

Es muy inquieta y no para de moverse aunque no utiliza un patrón claro. En las primeras sesiones alterna movimientos de flexo-extensión con ranita y bicicleta. A partir de la séptima desaparece la flexo-extensión y en las dos últimas predomina claramente la bicicleta, aunque aparece algún batido cuando está en posición horizontal cerca de la superficie. Desde el comienzo del curso realiza entradas desde sentada que parece ser uno de los juegos que más le gusta.

En cuanto a las habilidades la que más domina es la zambullida, desde el comienzo. Las manipulaciones son relativamente frecuentes pero poco precisas (predominan los golpes sobre los agarres, y los apoyos en el material son inestables). Solo consigue equilibrarse en momentos puntuales y los giros sobre el eje transversal son involuntarios (producto de desequilibrios que le hacen pasar las caderas adelante y caer del apoyo en el material), mientras que sobre el eje vertical solo se producen en dos sesiones. En la octava sesión consigue desplazarse salvando una corta distancia hasta el bordillo, después de haber practicado el paso desde la profesora a su madre deslizándose por el empuje que éstas le imprimen. Pero hasta la décima sesión no consigue realizar un desplazamiento apoyada en el material ella sola y será la única vez que lo consiga, pues en las últimas sesiones los desplazamientos son con ayuda de sus padres.

Finalmente el grado de autonomía alcanzado es pobre, salvo en el caso de las entradas que puede hacer ella sola. Como no se agarra al material y no para de moverse solo en tres ocasiones consigue no necesitar la ayuda de los padres, que es constante en todas las sesiones.

Figura IV.2 Cuadro resumen del comportamiento de Laura



Sujeto nº 3: Alberto

Es un niño que comienza el programa con 6 meses y doce días (grupo de pequeños). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a ocho sesiones en todo el curso). Participa en las clases acompañado inicialmente por su madre que se muestra muy insegura, a pesar de declarar que tiene un nivel de dominio del agua "bueno". Hacia la mitad del programa viene también el padre, aspecto que incide claramente en la conducta del niño, más por el dinamismo que su presencia le da a las sesiones que por su nivel de dominio del agua que él mismo reconoce como "normal". Los resultados del test de desarrollo indican que está dentro de la norma para su edad (15 días más de su edad real).

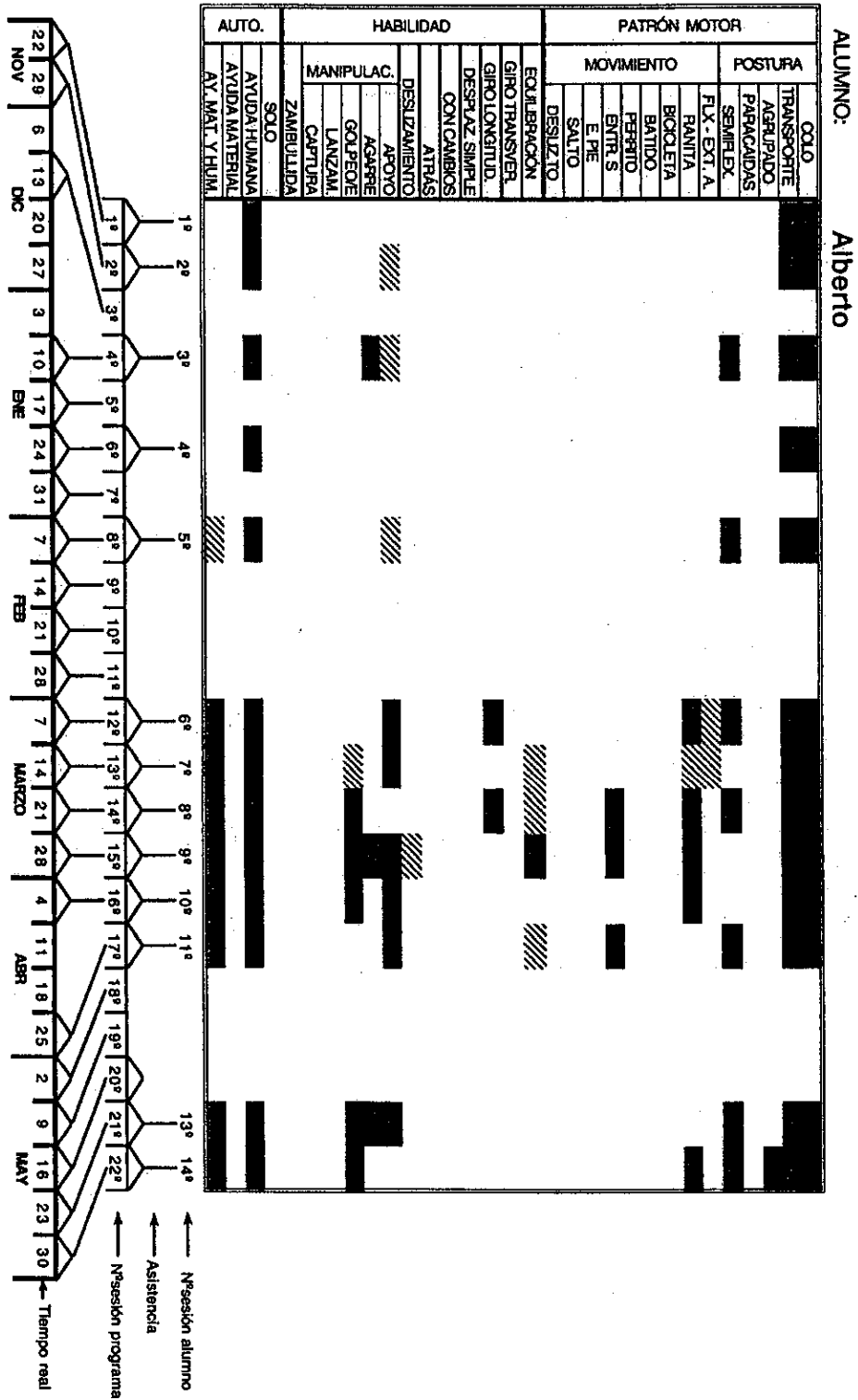
Este niño muestra un comportamiento totalmente pasivo en las cinco primeras sesiones. Simplemente permanece en brazos de su madre, con alguna variante como orientarlo hacia afuera, o se deja llevar encima de ella, llorando con frecuencia. Cuando se separa de su cuerpo deja las piernas colgando en semiflexión. Solo responde tímidamente tocando y agarrando el material que su madre le enseña en una ocasión.

A partir de la sexta sesión se produce un cambio evidente en su conducta. Aunque continua con las posturas de colo, transporte y semiflexión, empieza a realizar algunos movimientos que responden al patrón de ranita y alguna vez una ligera flexo-extensión. Su madre ha introducido material auxiliar para separar al niño de su cuerpo. Por vez primera el niño se gira sobre el eje longitudinal para evitar la posición de flotación en tendido supino (lo realiza claramente en dos ocasiones).

Con la incorporación de su padre a partir de la séptima sesión el dinamismo aumenta. Sin dejar las posturas típicas, afianza el patrón de ranita y llega a realizar en tres sesiones la entrada desde sentado, aunque sin zambullirse. Consigue equilibrarse sobre el apoyo en el material y utiliza las manos para golpear y agarrar.

En las dos últimas sesiones se observa un cierto retroceso dejándose llevar por sus padres, con o sin material pero limitándose a algún juego con las manos, sin conseguir realizar ninguna otra habilidad.

Figura IV.3. Cuadro resumen del comportamiento de Alberto



Sujeto nº 4: Iván

Es un niño que comienza el programa con 11 meses y 10 días (grupo de pequeños). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con cierta regularidad (faltó a nueve sesiones a lo largo del curso). Participa en las clases acompañado siempre por su padre, que declara tener un nivel "normal" de dominio en el agua. Es el segundo hijo de la familia y su hermana mayor ya sabe nadar. Tiene experiencia de baño en el mar porque sus abuelos poseen un negocio en la playa y pasa todo el verano con ellos. Los resultados del test de desarrollo indican que está ligeramente retrasado con respecto a su edad (1 mes menos de la edad real).

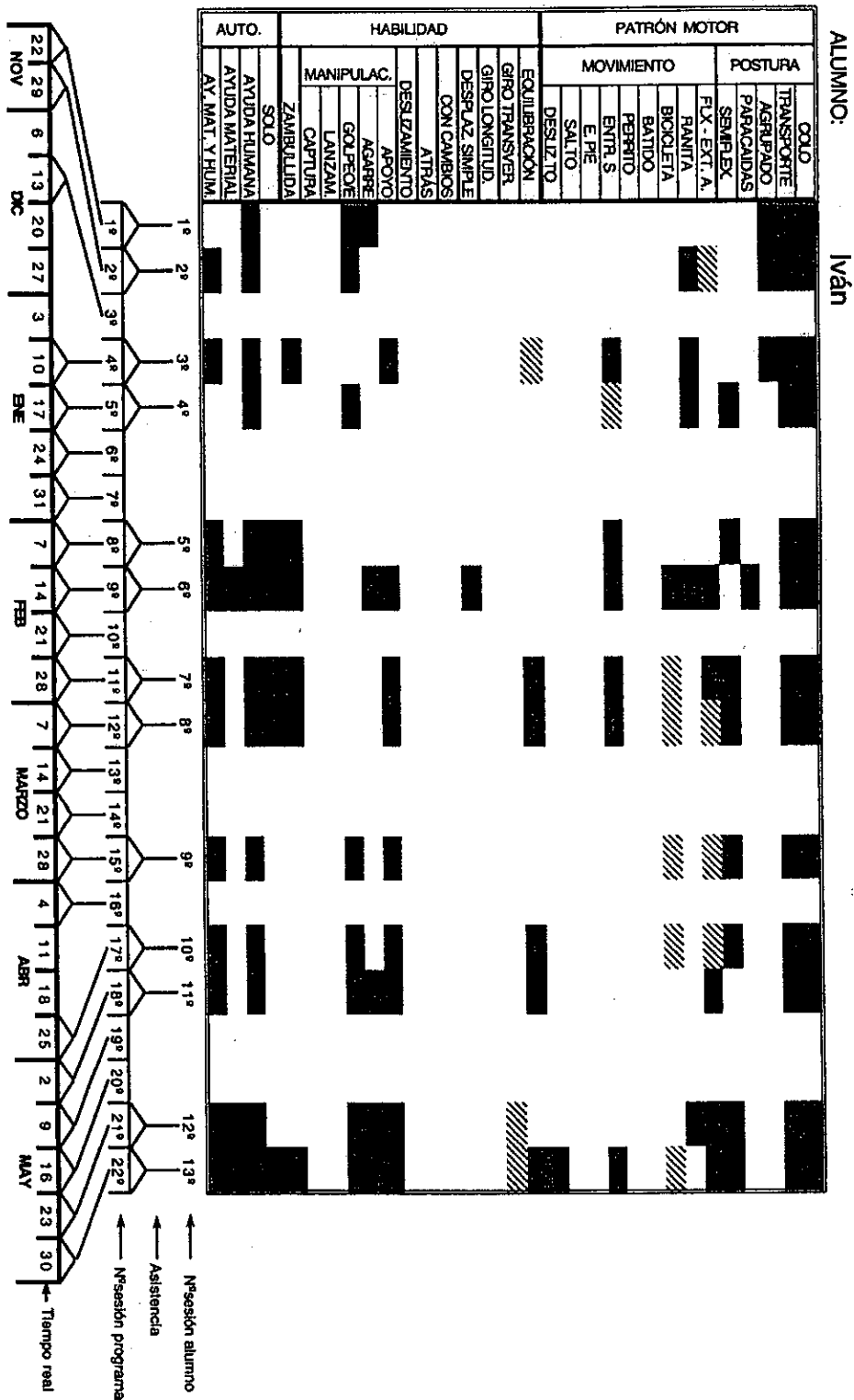
Su comportamiento en el agua es básicamente pasivo. En todas las sesiones permanece en brazos de su padre o se deja llevar por él. Se observa una evolución en la postura que pasa de la flexión completa a la semiflexión a partir de la cuarta sesión. Adopta la posición de paracaídas en una ocasión al hundirse en un paso de la profesora al padre.

Sus escasos movimientos son simultáneos (ranita) en las primeras sesiones. A partir de la sexta aparecen movimientos alternativos mezcla entre flexo-extensión y bicicleta, pero en las siguientes sesiones predominan las ocasiones en las que solo mueve una pierna (la derecha, dejando la izquierda semiflexionada con el pie fuera del agua). En la penúltima sesión vuelve a aparecer el patrón de ranita, pero siempre realizada con más fuerza con la pierna derecha.

Realiza entradas al agua desde sentado y su padre le recoge después de haberse hundido por completo, sin que esto parezca molestarlo. Prácticamente no consigue dominar nada más que el equilibrio sobre el material auxiliar (a partir de la séptima sesión), y cuando lo pierde tiende a girar sobre el eje transversal de forma involuntaria. En una sola ocasión consigue realizar un desplazamiento simple con ayuda de material, pero no lo vuelve a repetir. Las manipulaciones son algo más frecuentes pero se limitan a algún agarre o golpeo del material flotante que el padre le acerca.

Lo único que realiza sin ayuda son las entradas desde sentado. Para lo demás depende de su padre, a pesar de utilizar material auxiliar.

Figura IV.4. Cuadro resumen del comportamiento de Iván



Grupo de medianos: (Niños nº 5, 6, 7 y 8)

- En este grupo predominan los patrones motores activos sobre las posturas, especialmente en un caso que solo presenta alguna de las categorías estáticas en las tres primeras sesiones. Las posiciones de colo se van reduciendo hasta desaparecer en las últimas sesiones aunque todavía representan una parte importante de la conducta. La posición de transporte es todavía más utilizada, permaneciendo hasta el final del curso en un caso, aunque en los demás desaparece en las dos últimas sesiones.

La postura agrupada tiene una función reequilibradora en dos casos que la usan para evitar que las piernas y las caderas se adelanten y les hagan girar hacia la posición de tendido supino. En otro niño, sin embargo, parece tener más relación con la sensación de frío (la adopta cuando le meten al agua o al pararse agarrado en el bordillo). La postura en semi-flexión aparece solo en algunas sesiones en estos tres niños cuando dejan de moverse y descansan, generalmente apoyados sobre material auxiliar. La posición de paracaídas solo aparece en una sesión siempre cuando se produce una inmersión accidental (al cambiar de brazos entre sus padres, al perder el apoyo en el material o al realizar una zambullida sin control).

- Los patrones de movimiento son variados. Los cuatro niños utilizan al menos tres de los cinco posibles y, en un caso se llegan a utilizar los cinco a lo largo de las diferentes sesiones. Sin embargo, parece detectarse una tendencia hacia la bicicleta. Solo un niño introduce el movimiento de los brazos para propulsarse a partir de la sexta sesión, realizando el patrón de perrito.

Todos realizan en alguna sesión entrada desde sentado, en incluso hemos registrado un caso que se atreve a hacer saltos en dos sesiones. Todos menos uno prueban el deslizamiento por el tobogán en la última sesión.

- Los niños de este grupo llegan a controlar el equilibrio sobre el material, siendo capaces de girar sobre el eje longitudinal y realizar desplazamientos, que inicialmente son breves, pero en seguida evolucionan hacia distancias más largas con cambios de dirección. Encontramos dos ejemplos extremos, un niño que no lo consigue hasta las tres últimas sesiones mientras que otro llega a realizar todas las habilidades a lo largo del curso, destacando sobre sus compañeros especialmente en el dominio de la zambullida. Esta habilidad es evitada en parte por los niños y en parte por los padres que no se atreven a dejarles hundirse cuando se lanzan desde el bordillo.

Los cuatro niños dominan en seguida el apoyo dinámico sobre el material auxiliar. Sin embargo, el resto de habilidades manipulativas varían mucho de unos casos a otros. En el caso de Eric son muy abundantes, llegando incluso a capturar elementos flotantes. Victor presenta con frecuencia agarre y golpeo pero solo dos lanzamientos. Los otros dos niños del grupo solo realizan algún agarre y golpeo en contadas sesiones.

- En cuanto al grado de autonomía, también se observa una gran disparidad. El único que realiza alguna acción totalmente solo es Eric. En el extremo opuesto, Borja necesita de la ayuda de sus padres durante todo el curso y, aunque es capaz de realizar algunas acciones apoyado solo en el material, prácticamente en todas las sesiones necesita ayuda de sus padres complementando aquel. Victor muestra una cierta independencia de los padres en las dos últimas sesiones, aunque recibe algún complemento de su madre. El caso de Javier es

un ejemplo claro de falta de autonomía por inseguridad de la madre (se registra en repetidas ocasiones como ésta le agarra para evitar que se aleje).

Revisando los resultados obtenidos en los test de desarrollo resultan concordantes con lo observado en el agua salvo en un caso. Llama la atención Eric, que puntúa por debajo de su edad real en el test, mientras que en la conducta acuática hemos observado un nivel superior al de sus compañeros, más parecido al observado en el grupo de mayores. Victor está en la norma para su edad, lo que también parece observarse en el agua ya que es un niño medio de su grupo. Javier está ligeramente por debajo y Borja un poco más retrasado, siendo también en el agua los dos niños menos activos de su grupo.

Siguiendo el mismo criterio que con el primer grupo analizado, a continuación presentamos el resumen del comportamiento de cada niño del grupo de medianos y su representación gráfica, que avalan los datos arriba expuestos.

Sujeto nº 5: Javier

Es un niño que comienza el programa con 14 meses (grupo intermedio). Se incorpora desde la segunda sesión y asiste con regularidad (solo faltó a dos sesiones en todo el curso, siendo el niño que más ha asistido). Participa en las clases siempre acompañado por su madre y una hermana mayor (que se baña fuera de la zona de filmación). Su madre afirma que "no sabe nadar", utiliza siempre material auxiliar (chaleco o aro salvavidas) y sale siempre de la piscina por las escaleras, se desplaza en posición vertical con movimientos como de carrera y nunca mete la cara en el agua. Los resultados del test de desarrollo indican que está ligeramente retrasado con respecto a su edad (1 mes menos de su edad real).

En las tres primeras sesiones prácticamente no hace nada, permaneciendo en brazos de su madre y dejándose llevar. En la tercera su madre se cambia el material auxiliar y parece moverse más segura. A partir de la cuarta sesión encontramos un cambio en la actividad del niño al conseguir que se separe del cuerpo de su madre poniéndole material.

Aunque todavía se deja transportar por su madre y presenta posturas en flexión, también empieza a moverse. Realiza ligeros movimientos de las piernas a caballo entre el patrón de flexo-extensión y bicicleta y, alguna vez, ranita.

A partir de la quinta sesión predomina el patrón de bicicleta y, aunque persiste la ranita esporádicamente, éste parece ser su movimiento más eficaz. En la segunda mitad del curso la bicicleta convive con algunas apariciones de batido que se produce cuando las caderas están próximas a la horizontal.

Solo realiza entradas al agua en seis sesiones (cuatro desde sentado y dos deslizando por el tobogán), pero salvo en las primeras demuestra mucha reticencia y las realiza cuando no tiene otra salida (le coge la profesora y su madre se coloca en frente). De hecho procura evitar hundir la cara y solo realiza zambullidas en tres ocasiones.

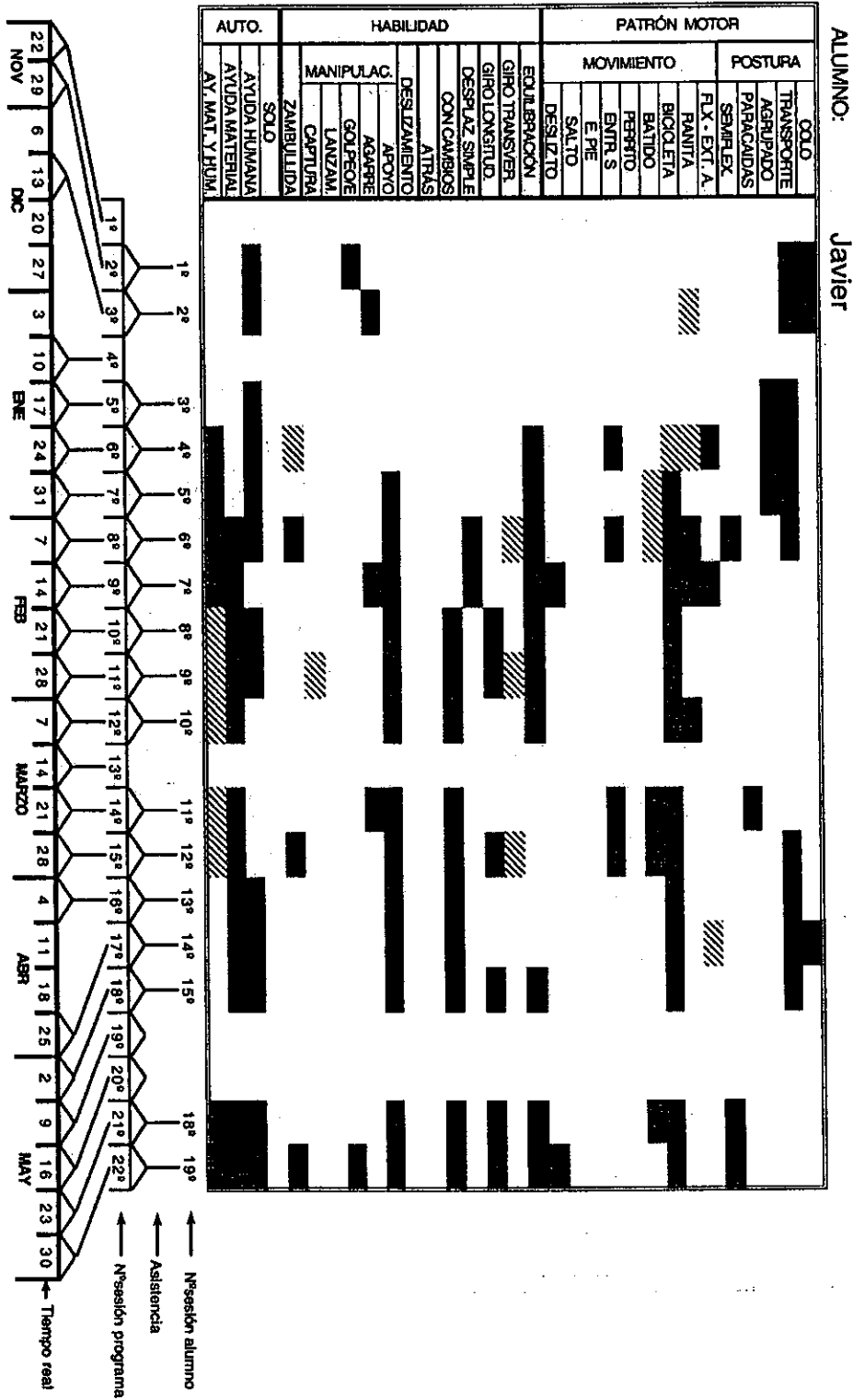
También a partir de la cuarta sesión consigue equilibrarse sobre el apoyo de su madre o de material, pero hasta la sexta sesión no aparecen los primeros desplazamientos, cuando la madre por fin se decide a dejarle solo con el material. La evolución en esta habilidad es rápida y a partir de la octava sesión los desplazamientos son cada vez más largos, con cambios de dirección y giros sobre el eje longitudinal (los giros sobre el transversal son involuntarios producto de desequilibrios sobre el material auxiliar). Es de destacar que la velocidad de desplazamiento del niño es mayor que la de la madre, por lo que ésta continuamente interviene frenándolo para no perder contacto con él.

Sin embargo, las manipulaciones son prácticamente inexistentes pues al agarrarse al material para desplazarse limita la posibilidad de utilizar las manos. En la última sesión parece que empieza a soltar por lo menos una y la utiliza para golpear la pelota.

En las sesiones decimotercera, decimocuarta y decimoquinta llora con frecuencia y se niega a participar de las propuestas.

El grado de autonomía que alcanza este niño es pobre por la excesiva intervención de la madre cuando ya no la necesita.

Figura IV.5. Cuadro resumen del comportamiento de Javier



Sujeto n° 6: Víctor

Es un niño que comienza el programa con 13 meses y diez días (grupo intermedio). Se incorpora a partir de la segunda sesión del curso y asiste con regularidad (solo faltó a seis sesiones en todo el curso). Participa en las clases acompañado por sus padres, aunque en las últimas sesiones sólo viene la madre que parece encontrarse más segura. Ambos afirman tener un nivel medio ("se mantiene y nada"). Los resultados del test de desarrollo indican que está en la norma con respecto a su edad (9 días más que su edad real).

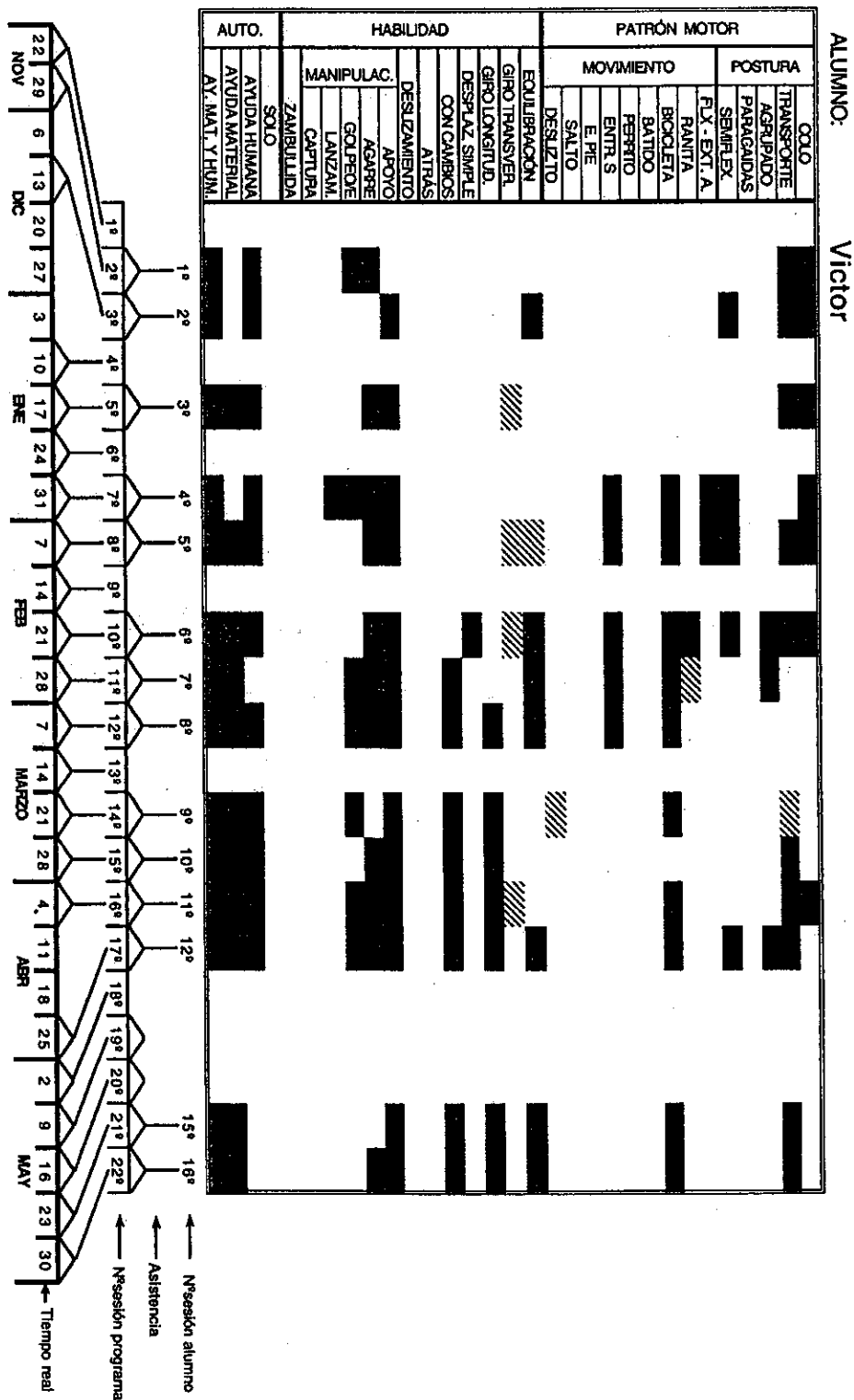
En las tres primeras sesiones muestra un comportamiento pasivo, permaneciendo en brazos de sus padres o dejándose pasear sin moverse en una posición relajada. Consigue mantener el equilibrio en alguna ocasión sobre el material y manipula objetos flotantes que le enseñan sus padres.

A partir de la cuarta sesión se observa un cambio importante pasando a una dinámica activa. Aunque siguen existiendo las posturas en el colo o el transporte, aparecen patrones de movimiento alternativos (flexo-extensión y bicicleta) que se concretan en la bicicleta a partir de la sexta sesión. En dos ocasiones se observa un patrón de ranita que realiza para recuperar el equilibrio sobre el apoyo en el material cuando las caderas se le pasan de la vertical, para evitar el giro. Posteriormente controla estos desequilibrios adoptando una posición agrupada, consiguiendo acercar la caderas a la superficie.

Aunque realiza entradas desde sentado en cinco sesiones centrales del curso nunca mete la cara en el agua, evitando las zambullidas. A partir de la sexta sesión empieza a tener un control del equilibrio sobre el material auxiliar y consigue desplazarse. A la siguiente sesión los desplazamientos ya son largos con cambios de dirección y giros sobre el eje longitudinal. Los giros sobre el eje transversal son siempre producto de desequilibrios y prácticamente desaparecen a medida que se controla lo anterior. Es un niño que utiliza mucho las manos para jugar con los elementos flotantes que le ofrecen sus padres (básicamente agarra y golpea), pero en las dos últimas sesiones se observa una reducción de las manipulaciones a medida que incrementan los desplazamientos.

En lo que respecta al grado de autonomía este niño evoluciona a lo largo del curso de la dependencia de sus padres hacia la autonomía relativa que le da la ayuda material. El padre deja de venir a partir de la sexta sesión y la madre en las dos últimas sesiones solo interviene puntualmente, ayudando de la mano libre y consiguiendo que el niño reduzca el apoyo en el material a un solo brazo. Es muy significativo que la madre en la sesión final prescinde de material de ayuda para ella misma, demostrando saber que su intervención es puntual. No es capaz de realizar ninguna acción en completa autonomía.

Figura IV.6. Cuadro resumen del comportamiento de Víctor



Sujeto nº 7: Eric

Es un niño que comienza el programa con 2 años y siete meses (grupo intermedio). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a ocho sesiones en todo el curso). Participa en las clases acompañado por su padre, que reconoce tener un nivel "medio" de dominio en el agua ("se mantiene a flote"). Los resultados del test de desarrollo indican que está retrasado con respecto a su edad real (medio año), aunque durante la realización del mismo detectamos falta de atención por parte del niño.

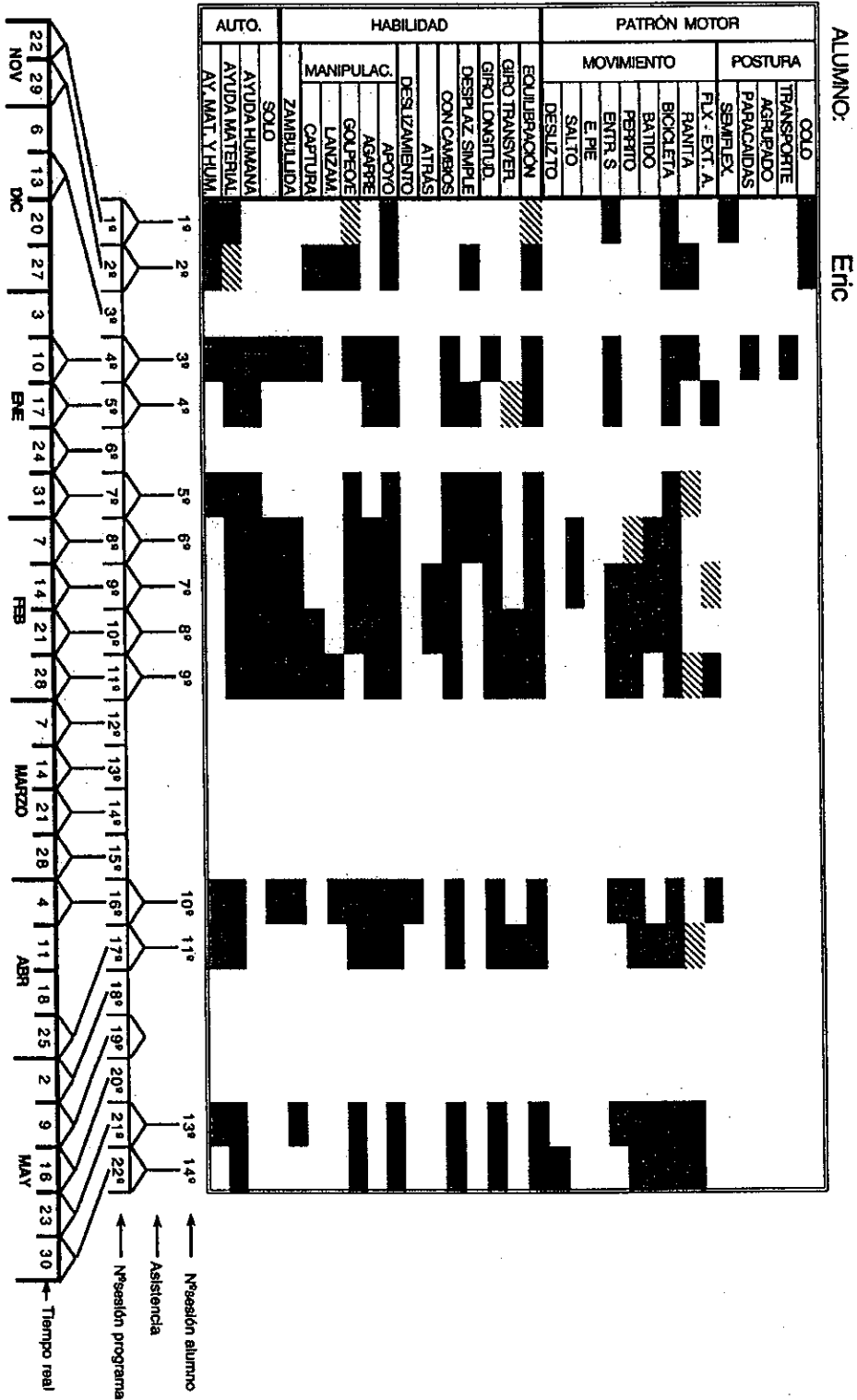
Tras la primera sesión de toma de contacto enseguida empieza a desplegar una gran actividad. Solo presenta posiciones de colo en las dos primeras sesiones, se deja transportar en la tercera y adopta la posición de paracaídas cuando al entrar desde sentado cae demasiado vertical y se hunde por completo.

Al principio alterna la bicicleta con algún movimiento de ranita, que utiliza para colocar las caderas cuando éstas se le adelantan. A partir de la sexta sesión aparece el batido y ya en la siguiente el perrito. Los tres patrones y en alguna ocasión la flexo-extensión, permanecen alternándose en todas las sesiones. En las dos últimas incluso vuelve a aparecer la ranita cuando al intentar mover brazos y piernas se descoordina. Desde el comienzo del curso realiza entradas desde sentado que, incluso, llega a realizar de pie con salto en dos ocasiones.

Llega a realizar todas las habilidades aunque no en la misma sesión. Su progresión es rápida. En la segunda sesión ya se equilibra sobre el material, realiza un desplazamiento simple y manipula elementos flotantes. En la tercera, además, gira, se desplaza con cambios de dirección y se zambulle. En la séptima también se desplaza hacia atrás, en la octava gira sobre el apoyo para sacar los pies por delante (algo que había hecho pero de forma involuntaria en la cuarta) y en la décima se deja llevar por la corriente de la depuradora flotando apoyado en el material.

Es el niño que más habilidades consigue realizar aunque debido a su dependencia del material auxiliar o, en su defecto, la necesidad de un apoyo en el abdomen no consigue la autonomía. Sí realiza sin ningún tipo de ayuda las entradas al agua que, salvo en dos ocasiones, siempre son con inmersión. Y a partir de la séptima sesión los apoyos en el material introducen la variante de un solo brazo.

Figura IV.7. Cuadro resumen del comportamiento de Eric



Sujeto nº 8: Borja G.

Es un niño que comienza el programa con 1 año y siete meses (grupo intermedio). Se incorporó al programa una vez que éste había comenzado (en el mes de enero) pero luego asiste con regularidad (solo faltó a cinco sesiones el resto del curso). Participa en las clases acompañado por sus padres. Su padre afirma tener un nivel "muy bueno" y es, en realidad, quien más relación mantiene con el niño en el agua. Su madre asiste pero no siempre se mete al agua, su nivel de dominio es "regular, simplemente se defiende" y prefiere mantenerse en segundo plano. Los resultados del test de desarrollo indican que está retrasado con respecto a su edad (3 meses menos de la edad real).

En las tres primeras sesiones permanece pasivo alternando paseos con paradas siempre en brazos de sus padres. Mantiene las piernas y caderas flexionadas y se deja llevar sin moverse. Realiza entradas desde sentado pero siempre a los brazos de su padre que le coge sin dejar que se hunda. En la tercera incluso juega a golpear objetos flotantes.

A partir de la cuarta sesión aparecen los primeros movimientos mezcla de flexo-extensión y ranita lo que le permite equilibrarse sobre el apoyo en el material auxiliar. En realidad, mueve más la pierna derecha y, cuando usa las dos, la izquierda realiza la acción con menos fuerza. Tiende a vascular sobre el eje de los hombros alejando las caderas de la superficie y su padre debe intervenir para evitar que gire a tendido supino.

Las siguientes sesiones muestra una actividad más clara alternando los patrones de flexo-extensión con bicicleta y, en ocasiones, ranita. Salvo la sesión octava donde no hay prácticamente actividad, parece llevar una progresión que culmina con su primer desplazamiento con ayuda de material en la décima sesión, donde además hay manipulaciones (agarre y golpeo).

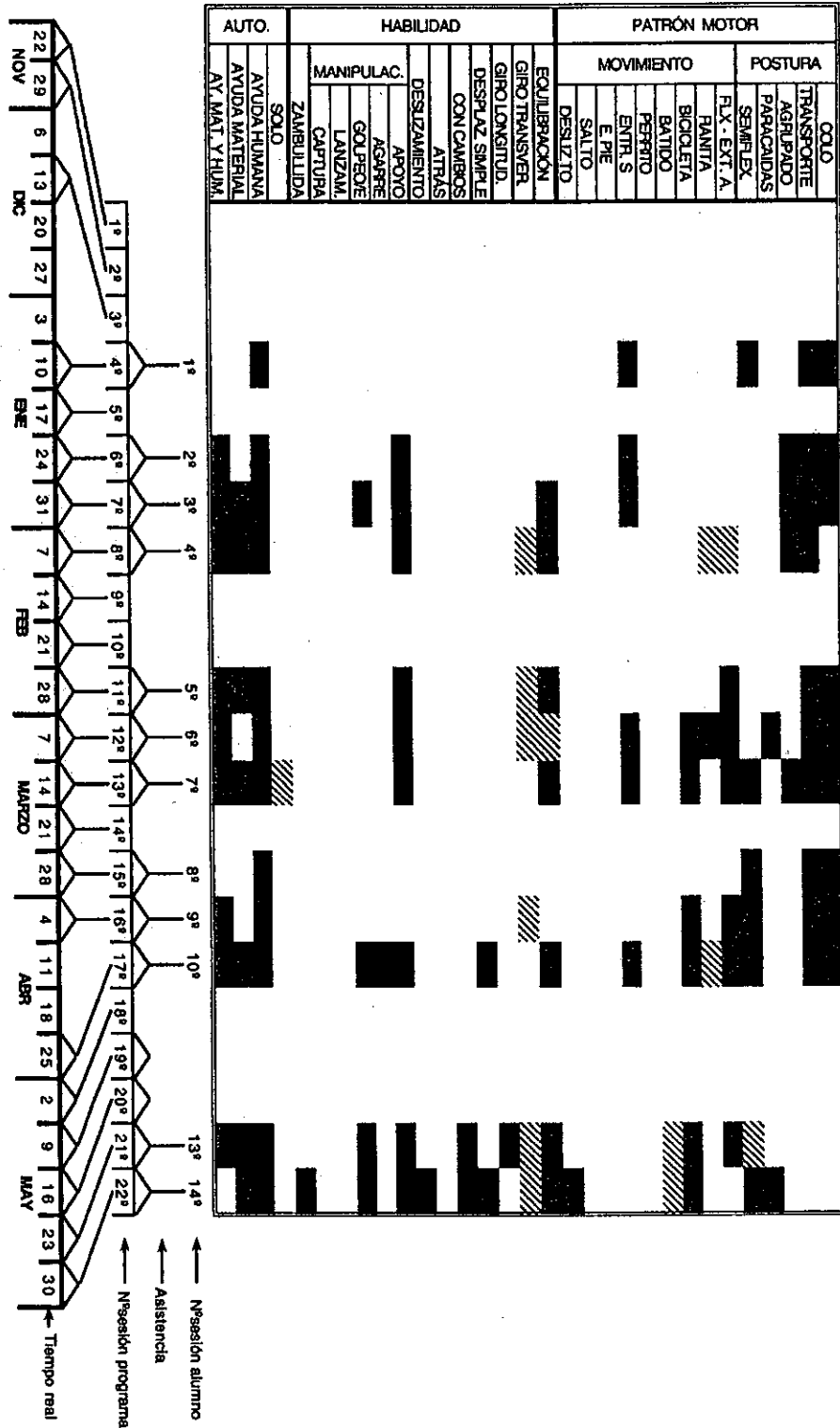
En las dos últimas sesiones por vez primera no aparecen conductas pasivas en brazos o a remolque de los padres, aunque sí sobre el material. Tampoco aparece el patrón de ranita y parece que se afianza más claramente la bicicleta predominando sobre la flexo-extensión. Incluso cuando se apoya sobre un tapiz sus movimientos parecen más de batido (está más horizontal). Consigue equilibrarse, desplazarse, girar y cambiar de dirección, aunque sigue teniendo problemas para evitar el giro transversal. En la última sesión por vez primera se desliza por el tobogán realizando zambullidas, que repite en varias ocasiones. Depende de la ayuda de un adulto o de material auxiliar.

En dos ocasiones adopta la posición de paracaídas al realizar intercambio entre los padres y al ser empujado hacia en bordillo y hundirse ligeramente.

Figura IV.8. Cuadro resumen del comportamiento de Borja G.

ALUMNO:

Borja G.



Grupo de mayores: (Niños nº 9, 10, 11 y 12)

- En este grupo predominan los patrones motores activos sobre las posturas, sobre todo a partir de la segunda mitad del curso. Cabe señalar la posición agrupada que adopta Rut, que atribuimos a la sensación de frío, o la posición de colo que presenta Sara en las primeras sesiones. El transporte aparece en contadas ocasiones y el paracaídas nunca. La semiflexión que presenta Virgilio es particular y se produce al pararse colgado del material auxiliar de flotación con las piernas relajadas.

- Con respecto a los movimientos llama la atención en primer lugar lo limitadas que aparecen las entradas al agua. Las pocas que se realizan son desde la posición de sentados, a pesar de que los niños de este grupo dominan totalmente el equilibrio en bipedestación y se podrían esperar entradas o saltos desde la posición de pie. Solo un niño de forma esporádica realiza una entrada de pie en una sesión. El deslizamiento a modo de tobogán solo aparece en una sesión en dos de los niños. En general, para acceder al agua los miembros de este grupo realizan acciones controladas de descenso agarrados al bordillo o a un adulto. Parece que son más conscientes de lo que significa lanzarse al agua y se vuelven más prudentes.

En cuanto a los movimientos parecen detectarse dos patrones predominantes, dos niños utilizan con más frecuencia la bicicleta (en todas sus sesiones) mientras que los otros dos se decantan por el batido (aunque uno de los dos lo realiza de forma particular, más fuerte con una pierna que con la otra). Todos combinan ese patrón predominante con otros o lo complementan con movimientos de brazos convirtiéndolo en perrito, con un estilo personal.

Destaca la poca utilización de los patrones de ranita (que solo aparece en cuatro sesiones de Virgilio y en una de Rut) y de flexo-extensión (en cuatro sesiones de Rut y en una de los demás).

- Los cuatro miembros de este grupo llegan a dominar todas las habilidades salvo el deslizamiento, el giro transversal y la zambullida, que solo aparece en una sesión de las niñas.

Las manipulaciones aparecen en todas sus variedades, incluyendo los lanzamientos y las capturas, salvo en aquellas sesiones que por diferentes circunstancias no surgen juegos con material flotante. Los cuatro niños son capaces de seleccionar y colocarse por sí solos el material auxiliar de flotación, así como cambiarlo de posición o utilizarlo solo en un punto de apoyo (en un solo brazo). En Rut se observa además, que el material flotante alterna su función de apoyo con un uso lúdico. Esta niña también destaca por la variedad de sus desplazamientos que incluyen la modalidad atrás, solo conseguida por los dos niños en una ocasión.

- Finalmente el grado de autonomía conseguido queda limitado por la dependencia del material auxiliar que los niños se muestran reacios a soltar. En este grupo solo una niña (Rut) llega a actuar sin ayudas, ni de su madre ni de material en la segunda mitad del curso. Los dos niños solo realizan un intento con éxito en una sesión.

Al revisar los resultados obtenidos en los test de desarrollo se comprueba como Virgilio y Rut están dentro de la norma para su edad, aunque en el agua esta última es muy superior al resto del grupo (también es una de las de más edad). Sin embargo, Roberto puntúa excesivamente alto por una intervención muy directa de su madre, que en el agua no se produce de una forma tan evidente porque ella no se baña y solo le controla desde el bordi-

llo. En el caso de Sara se detecta un importante retraso, que se puede atribuir en parte a una falta de atención o interés por las propuestas del test, pero que se corresponde con su conducta acuática, más próxima a los niños que a Rut, que es de su misma edad.

Todos estos datos anteriormente citados se comprueban en el resumen de la conducta individual de los componentes de este grupo y su representación gráfica que exponemos a continuación.

Sujeto n° 9: Rut

Es una niña que comienza el programa con 4 años (grupo de mayores). Tiene experiencia previa en el agua (en la misma piscina del INEF, en otra piscina pública y en la playa). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a cinco sesiones en todo el curso, siendo la niña del grupo de mayores que más ha asistido). Participa en las clases siempre acompañada por su madre que afirma "defenderse" en el agua. Los resultados del test de desarrollo indican que está dentro de la norma para su edad real (4 meses más de su edad real).

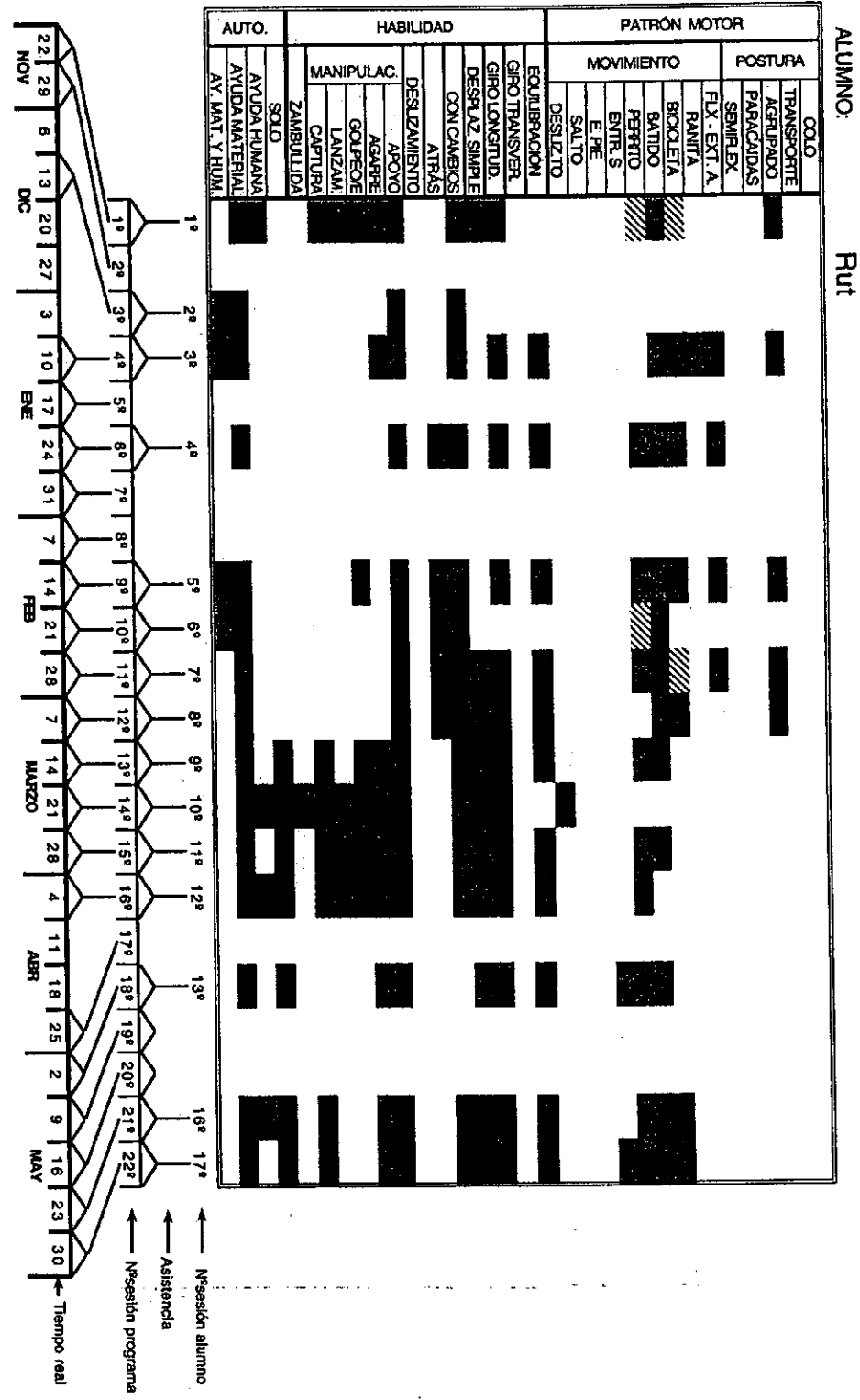
En su comportamiento acuático se muestra muy activa. Solamente aparecen posturas en flexión cuando se para agarrada al bordillo. Como también aparece fuera del agua y se trata de una niña muy delgada, lo atribuimos más a la sensación de frío. En las sesiones finales vemos que no aparece a medida que aumenta la actividad (juegos con material).

Utiliza en sus movimientos una gran variedad de patrones, desde la flexo-extensión al perrito pasando por ranita, bicicleta y batido. Incluso, en alguna sesión hemos observado movimientos de tijera que no aparecen en nuestra categorización por su escasa incidencia. Pero el batido predomina sobre los demás, realizándolo con gran nivel desde el comienzo del curso, y se amplía a perrito (con la incorporación de uno o los dos brazos) a partir de la cuarta sesión, aunque éste último no es constante. En alguna ocasión (sesión séptima), ayudándose en un brazo de material, llega a hacer recobro aéreo con el brazo libre. Esta niña tiene una amplitud articular a nivel de los tobillos que le permite una eficaz realización de los movimientos propulsivos.

Llama la atención la ausencia de entradas al agua que siempre realiza destrepan-do a los brazos de su madre o agarrándose al bordillo. Solo en las últimas sesiones aprende a entrar desde sentada evitando hundir la cara en el agua. En realidad, este comportamiento solo se produce en una ocasión a lo largo del curso cuando se desliza por el tobogán y realiza una zambullida, pero en seguida se limpia la cara al salir.

Salvo la zambullida, el giro transversal y el deslizamiento es capaz de realizar todas las habilidades, que pone en práctica o no en las sesiones en función de la dinámica de juego (por ejemplo, si no se juega con material no aparecen las manipulaciones). Su evolución está marcada por la disminución de ayuda para la realización de las mismas. A partir de la novena sesión empieza a realizar pequeños desplazamientos en completa autonomía y la ayuda de su madre se va reduciendo a apoyos puntuales de una sola mano en el abdomen, mientras que la ayuda material se reduce al apoyo de un solo brazo. A partir de la décima sesión aprende a utilizar el material de juego para ayudarse en los desplazamientos o descansar (por ejemplo, una pelota le sirve de ayuda antes de lanzarla hacia su madre). En las sesiones finales demuestra un control casi completo pues aunque sigue necesitando ayudas éstas son puntuales, siendo ella misma la que se las procura (cogiendo el material y soltándolo) en el curso de la acción.

Figura IV.9. Cuadro resumen del comportamiento de Rut



Sujeto nº 10: Roberto

Es un niño que comienza el programa con 3 años y nueve meses (grupo de mayores). Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a siete sesiones en todo el curso). Es el segundo curso que participa en el programa de la Escuela Acuática Infantil y, además, en verano suele ir a la playa. Su madre le acompaña a la piscina pero nunca se mete en el agua, ni siquiera se pone el bañador. Permanece vestida junto al bordillo, supervisando lo que hace su hijo, interviniendo verbalmente y cogiéndolo, si se acerca. Su padre no participa. Es muy amigo de Virgilio, otro de los niños observados, siempre se bañan y juegan juntos. Los resultados del test de desarrollo indican que está adelantado con respecto a su edad real (1 año más de su edad real, aunque su madre le empuja a realizar las tareas de los diferentes ítems por lo que debemos valorar los resultados del test con cautela).

En su comportamiento acuático prácticamente siempre está activo, salvo en dos sesiones que es transportado por la profesora ante la reticencia inicial a entrar al agua o como propuesta de juego, y una en que adopta la posición de agrupado mientras se agarra al bordillo (posiblemente por sentir frío).

En sus movimientos presenta un patrón muy constante de bicicleta en posición prácticamente vertical, que utiliza en todas las sesiones. Para los desplazamientos cortos en línea recta es capaz de realizar batido acercando las caderas a la superficie, pero este patrón no aparece en todas las sesiones. A medida que avanza el curso, de forma esporádica en las primeras sesiones y más continua en las últimas, se observa el patrón de perrito con la incorporación de los movimientos propulsivos de los brazos acompañando el movimiento circular de las piernas. A instancias de su madre es capaz de ejecutar estos movimientos con el batido de pies (en la décima sesión), pero realiza con más frecuencia un empuje simultáneo/alternativo de los brazos con la bicicleta vertical. Solo en una ocasión presenta movimientos de flexo-extensión al probar las aletas.

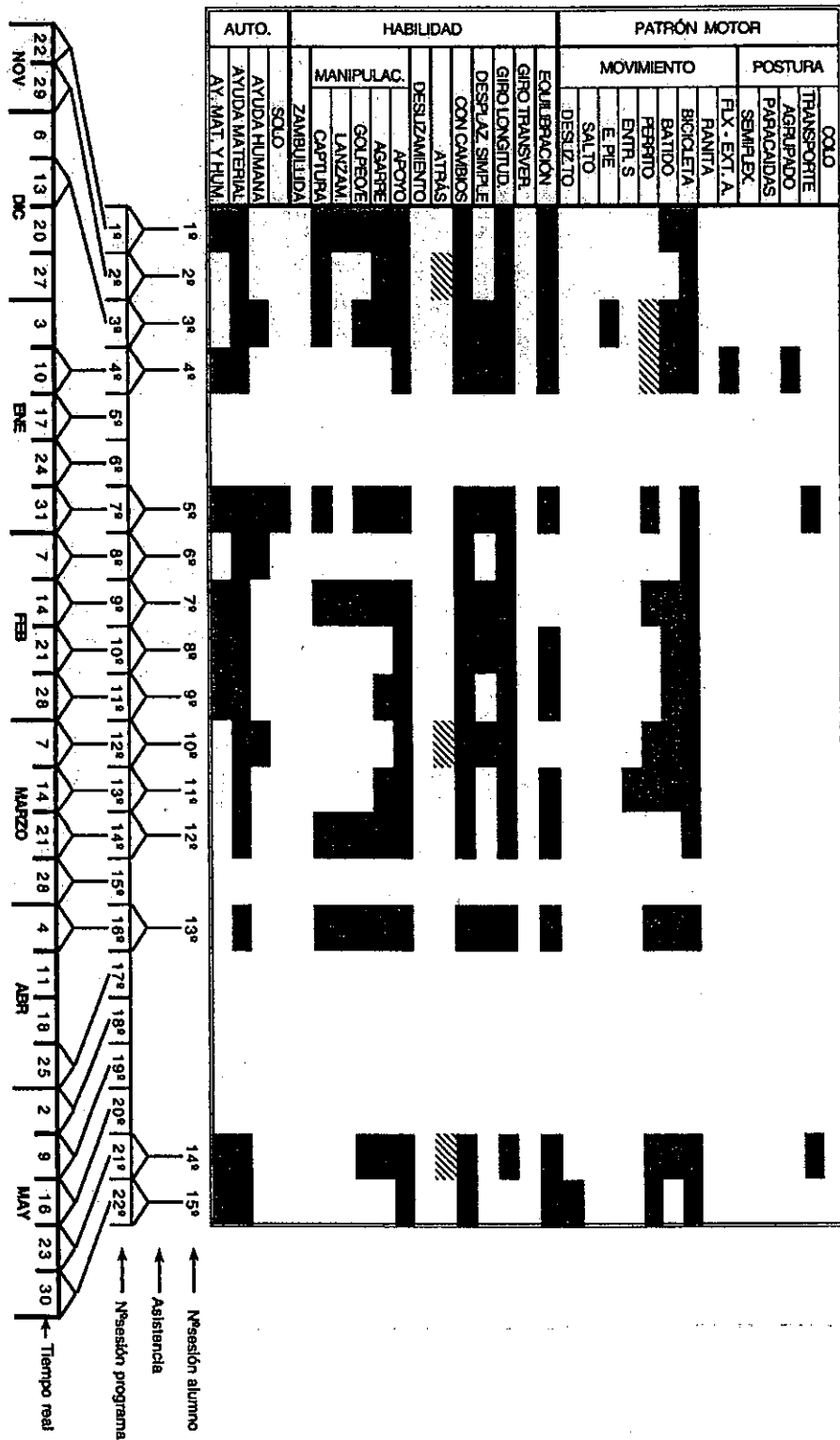
Se niega a la realización de zambullidas y en general a meter la cara en el agua (le molesta incluso que le salpiquen). Solo en dos sesiones realiza entrada desde el bordillo, pero en las dos con ayuda de un adulto y sin sumergirse.

Es capaz desde el comienzo del curso de equilibrarse, desplazarse con cambios de dirección, realizar giros sobre el eje longitudinal y manipular objetos flotantes (que agarra, golpea, lanza y también captura) cuando en la sesión se realizan juegos con material. A instancias de la profesora prueba, sin éxito, el desplazamiento hacia la espalda, que solo realiza una vez de forma involuntaria al descoordinar el patrón de bicicleta vertical.

Su grado de autonomía queda limitado por su dependencia del material auxiliar. Inicialmente utiliza manguitos (que trae ya puestos del vestuario) y alterna con el cilindro de gomaespuma u otros elementos que exigen un apoyo dinámico. En la última sesión incluso reduce el apoyo en el material a un solo brazo. En cuatro sesiones consigue realizar algún movimiento solo con ayuda humana, una vez con su madre, las dos siguientes la profesora le quita el material auxiliar a pesar de su negativa (grita o llora) y en la décima sesión voluntariamente admite este tipo de ayuda. Solo en una ocasión (quinta sesión) prueba voluntariamente a soltarse del bordillo sin material no consiguiendo mantenerse a flote, por lo que no lo vuelve a intentar.

Figura IV.10. Cuadro resumen del comportamiento de Roberto

ALUMNO: Roberto



Sujeto n° 11: Virgilio

Es un niño que comienza el programa con 2 años y 9 meses. Es el segundo curso que participa en la Escuela Acuática Infantil, además acude a otra piscina con sus padres durante el curso y tiene experiencia en la playa. Se incorpora desde el comienzo del curso y asiste con regularidad (solo faltó a siete sesiones en todo el curso). Participa en las clases acompañado por su padre, aunque su madre también está presente se suele quedar vestida en el bordillo. Su padre tiene un buen dominio del agua (no necesita material auxiliar). Es muy amigo de Roberto, otro de los niños observados. Los resultados del test de desarrollo indican que está en la norma con respecto a su edad (3 meses más de su edad real).

Presenta un comportamiento activo desde el comienzo del curso. Solo en una ocasión permanece en brazos de su padre tras un enfado que terminó con un azote, y cuatro en las que se deja llevar apoyado en él (generalmente sobre sus hombros mientras nada).

Con ayuda de material es capaz de equilibrarse, girar sobre el eje longitudinal, desplazarse cambiando de dirección y manipular objetos flotantes (que coge, golpea, lanza y captura). Llega a desplazarse hacia atrás pero por efecto de una descoordinación en el patrón de bicicleta. La intervención de su padre intenta a lo largo del curso reducir esa dependencia del material auxiliar, llegando en la penúltima sesión a no utilizarlo en ningún momento pudiendo equilibrarse y realizar un desplazamiento simple (además de una pequeña inmersión de la mano de su padre). Sin embargo, evita realizar zambullidas y ni siquiera hace entradas desde el bordillo, siempre entra destreando o con ayuda de su madre. Solo una vez, en la quinta sesión, mete la cara voluntariamente en el agua y en la decimocuarta pasa de la mano de su padre por debajo de la corchera. En general, evita mojar la cara aunque acepta juegos como coger agua con la boca y echarla.

En cuanto a los movimientos, parte de una gran variedad de patrones que frecuentemente realiza con poca claridad (mezclando unos con otros o alternándolos continuamente). Hay que señalar que cuando se para colgado del material auxiliar juega con sus piernas (las cruza, las separa, las flexiona, etc...). A mitad del curso, a pesar de continuar esta mezcla, se empieza a observar una predominancia del batido que se convierte en perrito en las tres últimas sesiones. Aún presenta el patrón de bicicleta que aparece cuando adopta una posición vertical.

Su grado de autonomía, todavía limitado por su dependencia del material, va evolucionando y a partir de la novena sesión el apoyo es en un solo brazo.

Figura IV.11. Cuadro resumen del comportamiento de Virgilio



Sujeto nº 12: Sara

Es una niña que comienza el programa con 4 años y 4 meses (grupo de mayores). Ya tiene experiencia previa en piscinas, aunque no ha participado en cursos. Se incorpora al programa en la segunda sesión por indicación de uno de los profesores ayudantes, que es amigo de su familia. Asiste con cierta regularidad (faltó a diez sesiones a lo largo del curso). Participa acompañada habitualmente de su madre, que comienza bañándose con ella pero termina no entrando en la piscina. Los resultados del test de desarrollo indican que está retrasada con respecto a su edad real (15 meses menos de su edad real). Preguntando a su madre al respecto ésta nos informa que en el colegio ya lo han detectado y tiene apoyo de un equipo de profesionales.

Su comportamiento es muy activo desde el comienzo, en realidad es demasiado inquieta. Salvo en la primera sesión, que su madre no se atreve a soltarla, consigue equilibrarse sobre el material, girar y desplazarse desde el comienzo. Su dominio de las manipulaciones es total (incluso utiliza los pies para los golpes) siendo perseguir y golpear la pelota el juego que más le gusta. Desarrolla estrategias para capturar los elementos flotantes como arrinconarlos para evitar que se muevan. Solo realiza zambullidas en una sesión porque, a pesar de realizar entradas desde sentada, evita hundir la cara apoyándose en el material o en la persona que le acompaña.

Incluso estando en brazos de su madre suele mover las piernas realizando flexo-extensión con las piernas por delante (como sentada). Cuando su madre no se baña con ella desaparecen las posiciones en el colo y los transportes. Depende de ayuda material para realizar sus acciones o de un apoyo en el abdomen, que le ofrece normalmente la profesora. El patrón de movimiento más frecuente es la bicicleta, que a veces incorpora la acción de tobillo (cuarta sesión). Sin embargo, a partir de la tercera sesión practica el batido en momentos puntuales (cuando se mantiene en equilibrio en posición vertical o se apoya en los hombros de otra persona y se le solicita que colabore). A partir de la sexta sesión empieza a utilizar los brazos para propulsarse (solo la fase de empuje) consiguiendo coordinar claramente el patrón de perrito en una sola sesión (la séptima).

El grado de autonomía que alcanza es limitado pues sigue necesitando ayuda material o ayuda humana. Sin embargo, a partir de la séptima sesión la ayuda material en ocasiones se reduce a un solo brazo y acepta ayuda de otros adultos (su madre llega a no meterse al agua).

Figura IV.12. Cuadro resumen del comportamiento de Sara



IV.3.2 Análisis de la evolución de la conducta acuática

- La dimensión patrón motor muestra una tendencia hacia el aumento de los movimientos. Los niños del grupo pequeños muestran más conductas de tipo pasivo (colo y transporte) que el grupo intermedio, en el que todavía se observan con frecuencia, y que en el grupo mayores, en el cual prácticamente no existen.

En el grupo pequeños el patrón de ranita aparece como uno de los más frecuentes, salvo en uno de los sujetos, y se alterna con patrones alternativos de una forma poco definida, aunque parece que la tendencia es hacia la bicicleta. Al analizar al grupo medianos, parece comprobarse esta tendencia y la progresiva disminución de la ranita. En el grupo mayores solo se observa el patrón simultáneo en uno de los sujetos y esporádicamente en otro, pero predominan claramente o bien la bicicleta o bien el batido. Es característico de este tercer grupo la progresiva incorporación de los brazos, que ya se había observado en uno de los sujetos del grupo intermedio.

En cuanto a las acciones relacionadas con el acceso al agua, contrariamente a lo que se podría esperar, son los del grupo mayores los que menos conductas muestran de este tipo. Los del grupo pequeños solo son capaces de realizarlas desde la posición de sentado y solo uno de los niños del grupo intermedio llega a realizar saltos y otro del grupo mayores entrada de pie.

- En la dimensión habilidades el grupo pequeños muestra una menor consecución, especialmente en dos de los sujetos. En el grupo intermedio se observa un aumento claro que en el grupo mayores se consolida.

La secuencia parece empezar por la equilibración y el giro para después ir hacia los desplazamientos, empezando por los simples para llegar a los que incluyen cambios de dirección y los que se realizan hacia atrás.

La frecuencia del deslizamiento es muy baja, solo aparece en alguna sesión de dos sujetos del grupo medianos y otros dos del grupo pequeños.

Las habilidades manipulativas muestran una evolución desde el apoyo, el agarre y el golpeo que presentan los sujetos del grupo pequeños. Lo siguiente en aparecer son los lanzamientos en dos sujetos del grupo medianos y finalmente la captura (en un sujeto del grupo medianos y en todos los del grupo mayores).

La habilidad de zambullida está más presente en tres sujetos del grupo pequeños y en uno del grupo medianos. Su reducción es drástica, apareciendo en una única sesión en dos sujetos del grupo medianos y en otros dos del grupo mayores. En algunos sujetos no aparece nunca (dos del grupo mayores, uno del medianos y uno del pequeños).

- En la dimensión grado de autonomía ningún sujeto alcanza lo que hemos denominado como el nivel completo (ser capaz de realizar todas las habilidades sin ayuda independientemente del patrón motor utilizado para la realización de las mismas). Sin embargo, sí son capaces de hacer algunas de las habilidades solos.

Los niños del grupo pequeños realizan las zambullidas (Iván creemos que realiza esta habilidad sin ser consciente del riesgo, como lo demuestra el hecho de ejecutar la misma acción desde el escalón superior del bordillo cuando su padre está saliendo de la piscina).

El único niño del grupo intermedio que presenta conductas sin ayuda realiza también zambullidas pero, a diferencia de los pequeños, en este caso son controladas (las realiza de formas variadas y desde diferentes sitios y las alterna con descensos destreando).

En el grupo mayores hay un par de casos con conductas esporádicas sin ayuda (un desplazamiento simple y una equilibración fallida porque no consigue mantenerse a flote) pero destaca una niña que presenta una evolución clara de dominio progresivo de la autonomía (Rut empieza con desplazamiento simple en las sesiones 9ª, 10ª, 11ª y 12ª; en la 13ª, desplazamiento con cambios de dirección; en la 16ª equilibraciones, desplazamiento con cambios de dirección y manipulaciones; y en la 17ª, además, giros).

La ayuda humana, que fundamentalmente es ejercida por los padres, es la más importante en el grupo pequeños. El material es una ayuda que se introduce complementando a aquella y que, en algunos casos, llega a sustituirla. Es decir, un indicador del avance en la autonomía en este grupo lo da el ser capaces de realizar acciones ayudándose solo de material auxiliar.

Sin embargo, en el grupo intermedio en las sesiones finales del curso se empieza a observar que, una vez que los niños son capaces de manejarse con el material, los adultos vuelven a intervenir para reducir el apoyo que ese material ofrece y seguir avanzando en la autonomía.

Esta tendencia se comprueba en el grupo mayores, que ya dominan prácticamente todas las habilidades con material desde el comienzo de curso y necesitan de la ayuda de los adultos, cada vez más reducida a apoyos puntuales para avanzar en su autonomía. El caso de Rut es un claro ejemplo.

IV.4 Análisis de la opinión de los padres

En la entrevista realizada a los padres al finalizar el curso comprobamos en primer lugar el grado de experiencia que el niño tenía en el agua antes de empezar el programa y si durante el mismo realizaba alguna práctica acuática más. De esta forma podemos conocer la influencia que otras experiencias ajenas al programa hayan podido ejercer.

Los resultados de esta primera cuestión son los siguientes: once de los entrevistados confirman que su hijo no había realizado prácticas previas, cinco ya habían asistido a la misma escuela en cursos anteriores y uno más se había bañado en piscinas poco profundas sin seguir ningún tipo de programa (coincide con los datos del cuestionario inicial porque el último caso corresponde a la niña que no lo realizó). Así mismo, dieciséis afirman no haber simultaneado el programa con otras experiencias mientras que solo uno alternaba su participación en las sesiones del curso con baños libres en otra piscina poco profunda acompañado de sus padres.

En segundo lugar, comprobamos los motivos que les impulsaron a traer a los niños, como ya se les preguntaba en el cuestionario inicial. Volvemos a encontrar básicamente tres tipos de respuestas que agrupamos en las mismas categorías que se detectaron en el cuestionario inicial:

- 1ª Categoría: la búsqueda del placer y el descubrimiento del medio acuático, aparece en diez de las diecisiete entrevistas (58.8 %). Es decir, esta respuesta aparece en tres ocasiones menos que en el cuestionario inicial, a pesar de que solo ha cambiado uno de los sujetos.
- 2ª Categoría: el factor miedo, es expuesto en nueve de las diecisiete encuestas (52.9 %). Esta categoría también se incrementa con respecto al cuestionario inicial (una más), pero pasa a colocarse como tercer motivo de participación.
- 3ª Categoría: el aprendizaje y el desarrollo, es la respuesta en once de las diecisiete encuestas (64.7 %). Vemos como esta categoría se ha incrementado (cuatro más que en el cuestionario inicial), colocándose como motivo principal por delante de la primera.

Comparando las respuestas del cuestionario inicial y la entrevista final caso por caso se comprueba que ocho no cambian, cuatro añaden la motivación de "perder el miedo" mientras que uno la olvida, y tres añaden o se quedan solo con "aprender a nadar". La entrevista que no se puede comparar (porque no se dispone del cuestionario inicial correspondiente) se decanta por éste último motivo, mientras que el cuestionario inicial que no realizó la entrevista final se decantaba por el "placer y el descubrimiento".

Resumiendo, en las respuestas a esta segunda cuestión se detecta un cambio en los motivos hacia una orientación más utilitaria. Nos preguntamos sobre las razones de este cambio y se nos plantean tres alternativas. Puede ser que en el cuestionario inicial esta tendencia no se manifieste porque los padres habían recibido una pequeña charla de bienvenida al curso donde se les daba una información inicial sobre los objetivos del mismo. O bien, puede deberse al hecho de cambiar de herramienta en la toma de datos (de cuestionario a entrevista), ya que al ser verbal no se deja constancia por escrito de que lo verdaderamente deseado son los

resultados. O también creemos que puede deberse a que, una vez cubierta la fase inicial de descubrimiento del medio, los intereses evolucionan hacia una motivación más utilitaria.

En tercer lugar indagamos sobre las expectativas iniciales que tenían los padres. Hay que señalar que esta pregunta supuso algunos problemas de comprensión pues algunos padres no entendían a qué nos estábamos refiriendo, por lo que teníamos que aclarar que nos interesaba conocer "lo que esperaban", si tenían esperanzas de conseguir algo. A pesar de todo, algunas respuestas demuestran que la forma de interpretar la pregunta era particular.

Los resultados a esta cuestión arrojan el siguiente resultado:

- Nueve: ninguna en concreto. Ya conocían el programa y la instalación o simplemente "estaban a la expectativa", pero no esperaban resultados concretos.
- Siete: evitar o perder el miedo. Vuelve a aparecer este factor afectivo como segundo en orden de importancia. Parece como si los padres asumieran que el miedo al agua es innato.
- Seis: aprender a nadar (bucear, evitar riesgos, mejora coordinación, control del movimiento, fuerza, autonomía, flotar). Buscan algún resultado concreto.
- Cinco: disfrutar, pasarlo bien, relacionarse, adaptarse.
- Uno señala su decepción inicial por las instalaciones pero reconoce que con el tiempo le llegaron a parecer "incluso mejor", excepto por la temperatura del agua.

Tabla IV.6. Respuestas emitidas a la pregunta sobre la expectativa inicial

- "... que no tuviese miedo ... y lo demás lo que viniera."
- "no ... que siguiera en contacto con el agua."
- "no, nada en concreto ... si pierde el miedo al agua y se fuera adaptando..."
- "... que lo pasase bien dentro del agua... que se sumergiera en el agua y no tuviera miedo."
- "... que aprendiera a nadar..."
- "no... lo que vimos no nos sorprendió ... tampoco esperábamos que saliera nadando..."
- "no ... que hiciera alguna actividad, que se relacionara, que aprendiera a estar en el agua ..."
- "no, con que flotase y le perdiera el miedo al agua ya nos llegaba."
- "esperaba encontrar una piscina menos profunda ... con el agua más caliente ... fue una decepción pero con el tiempo, incluso mejor ... solo faltaría un poco más de temperatura."
- "ya teníamos idea de lo que era ..."
- "no ... aprendió lo que yo esperaba ... o un poco más ..."
- "... que se desarrollara sin miedo, que le notara mejoría en su nivel de coordinación, de controlar el movimiento, de coger fuerza ... hacer cosas ella sola."
- "... no sé ... perder el miedo..."
- "... que se saltara ... no coger miedo ... que sepa bucear y evitar riesgos..."
- "... que terminara aprendiendo ... y disfrutar en el agua ..."
- "... no, se trataba de tener la experiencia ... que se lo pasase bien ..."
- "no, nos encontramos lo que esperábamos"

La cuarta pregunta sobre si consideran que "ha aprendido algo" es afirmativa en todos los casos que han asistido con regularidad al curso (catorce), lo que nos indica un nivel de satisfacción generalizado.

Matizando las respuestas se pueden encontrar tres niveles:

- Un grado superior (tres respuestas): que se muestran entusiasmados con los logros obtenidos. Incluyen respuestas del siguiente tipo:

"Sí él ha aprendido mucho y yo también".

"Muchísimo. Mucho, sí".

"Sí, ahora ya se puede decir que incluso es mucho más independiente."

- Un grado medio (ocho respuestas): que manifiestan su asentimiento con matices. Incluyen respuestas tales como:

"Sí, se le notó mucho, ... bueno se le notaba así a saltos".

"Sí que aprendió y, sobre todo, que le perdió mucho miedo al agua".

"Sí. Por lo menos el miedo lo perdió..."

"Sí. Estaba mucho mejor".

"...el agua le gusta cada día más".

"Sí que lo ha conseguido ... Según fue creciendo notamos que era más recelosa algunas veces y entonces tenías que estar un poquito más con ella..."

"Sí que aprendió ... y se le nota con respecto a otros niños..."

"Sí ... le perdió el miedo y casi se aguantaba solo".

- Un grado inferior (tres respuestas): que reconocen una tendencia positiva a pesar de encerrar cierto grado de pesimismo. Sus respuestas son las siguientes:

"Algo sí, poco porque tampoco no fui tan constante por unas causas o por otras".

"Sí, algo aprendió..."

"Experiencias, más que nada".

Esta pregunta da una idea del grado de satisfacción por haber participado en el programa y que la respuesta sea tan clara se puede interpretar como un aspecto muy positivo.

Los otros tres casos son los que dejaron de asistir a la piscina por lo que se les preguntó acerca de los motivos del abandono. Uno hace referencia a la profundidad excesiva de la piscina y, en parte a la incompatibilidad con su horario laboral. Otro hace referencia a la escasa temperatura del agua y del ambiente que repercute en la salud del niño (catarros repetidos), además de la profundidad. Otro por motivos de salud del niño (otitis repetidas).

Nos parece importante señalar que todas son causas ajenas al propio programa o que no dependen directamente del control docente (como las características de la instalación). Esta cuestión, unido al grado de satisfacción generalizada mostrado por los que sí continuaron nos permite concluir que el programa ofertado es valorado como adecuado por los padres.

V. Análisis y discusión

Para realizar la discusión sobre los resultados obtenidos en este trabajo vamos a seguir el orden utilizado en su diseño. Es decir, comenzamos argumentando la conveniencia del análisis cualitativo por la complejidad del objeto de estudio y seguimos por los objetivos planteados y la influencia de otras variables, como las condiciones de la instalación o las características del programa.

V.1 Adecuación del paradigma cualitativo

La conducta motriz acuática en la primera infancia es rica y variada en sus manifestaciones y compleja por los múltiples factores que la determinan. Antes de comenzar con la visualización de las grabaciones en vídeo para realizar la observación temíamos no ser capaces de reconocer a los diferentes niños y buscamos estrategias como el color del gorro o el modelo de bañador para identificarlos. Sin embargo, ya en las primeras sesiones nos dimos cuenta de que cada niño tenía una forma particular de moverse en el agua mucho más fácil de reconocer que las prendas que llevaba. Describiendo el comportamiento acuático de cada niño encontrábamos una cierta lógica que, sin embargo, al intentar aplicar a otro niño no se cumplía de la misma forma. Enseguida fuimos conscientes de que cada caso presentaba características particulares, por lo que nos enfrentábamos a un objeto de estudio complejo.

Para reflejar toda esa diversidad de respuestas con las circunstancias en que tenían lugar sin perder matices que pudieran ser determinantes, el paradigma de investigación que mejor se ajustaba era el cualitativo. Así mismo, nos pareció fundamental respetar al máximo las condiciones reales en que el proceso de aprendizaje se producía sin manipular variables de las que todavía no conocemos suficientemente su influencia como para empezar a experimentar. Por lo tanto, la elección de un planteamiento de investigación cualitativa y ecológica nos ha permitido recoger una información y ordenarla, describiendo un proceso individual y complejo en el que varios factores se influyen mutuamente determinando un resultado (el comportamiento motor acuático) que cambia a lo largo del tiempo. Este posicionamiento coincide con el adoptado por relevantes investigadores en el tema como Azemar (1976), Allés-Jardel (1980), Cirigliano (1989) o Sarmento y Montenegro (1990), quienes se inclinan por la observación y descripción de la conducta acuática en el transcurso de un programa de actividad acuática infantil normalmente desarrollado. Nuestra elección se ajusta al objeto de estudio cumpliendo con la intención, cada vez más asentada en los ambientes de investigación, de que el paradigma y el método de investigación deben corresponderse con el fenómeno que vayamos a estudiar (Medina y Delgado, 1999).

La riqueza y variedad de movimientos que presentan los seres humanos está determinada en gran medida por las características del propio sujeto en movimiento. Entendemos que las particularidades observadas a la hora de realizar los diferentes patrones son el resultado de las adaptaciones motrices que cada sujeto encuentra según sus condiciones y competencia percibida para resolver el problema motor al que se enfrenta, tal y como se explicaría desde una perspectiva ecológica del aprendizaje motor (Ruiz Pérez, 2000). El proceso de

aprendizaje se entiende como una construcción personal en base a una experiencia contextualizada y percibida de forma subjetiva. Es lógico, entonces, que diferentes niños presenten comportamientos diferenciados, incluso aunque participen de un mismo programa y disfruten de unas condiciones materiales iguales para todos.

La evolución de la conducta que hemos descrito es el resultado de múltiples factores, de los cuáles hemos intentado conocer los más determinantes, pero no podemos, por las características de nuestro trabajo, llegar a establecer relaciones causales definitivas y únicas. Hemos podido comprobar que el proceso de aprendizaje que conduce a la autonomía en el medio acuático es personal y debe ser interpretado desde esa perspectiva de individualidad, respetando las características de cada sujeto que determinan una evolución de los acontecimientos diferente. En esta consideración, coincidimos con la opinión de Diem (1978) cuando advierte de la falta de sentido que supone la comparación entre los diferentes niños, ya que cada uno sigue su propio ritmo en la adquisición de las distintas habilidades. Wickstrom (1990), por su parte, señala la velocidad a la que ocurren los cambios como el aspecto más diferenciador ya que parece que la secuencia del desarrollo es similar en todos los niños.

V.2 Influencia de la madurez y la experiencia del alumno

Con respecto al primer objetivo de nuestro estudio, en el que nos proponemos comprobar si la conducta motriz acuática que presentan los alumnos de la Escuela Acuática Infantil se modifica a medida que aumenta su grado de madurez y de experiencia, realizamos los siguientes comentarios. Hemos observado que los tres grupos presentan unas conductas diferentes, de forma que los niños del grupo de menor edad tienen un nivel de actividad menor, realizan menos habilidades y presentan un grado de autonomía limitado, mientras que el grupo intermedio (niños que ya andan) o el grupo de los mayores, que además ya tenían experiencia anterior presentan mayor actividad, con una mayor consecución de habilidades y una cierta autonomía. Estas diferencias son manifiestas en las primeras sesiones, pero la evolución personal de cada niño hace que al final del curso si se tuvieran que agrupar de nuevo los sujetos con un criterio de homogeneidad alguno cambiaría, porque su evolución ha hecho que su comportamiento esté más próximo a otro grupo diferente al inicial.

Nuestras observaciones resultan concordantes con los trabajos de Azemar (1976) y coincidimos con las observaciones de este autor cuando describe la búsqueda de verticalidad en torno a los 6 meses y la aparición de patrones alternativos voluntarios de miembros inferiores con ayuda de material en torno al año.

Es lógico que los niños más maduros (de más edad o desarrollo motor más adelantado) presenten en su comportamiento un mayor número de habilidades y un mayor grado de autonomía, puesto que en el desarrollo motor, sobre todo antes de los 18 meses, parecen prevalecer los factores de maduración (Cratty, 1982).

También hemos podido observar como la cantidad de práctica no parece ser una variable que influya directamente en el proceso de aprendizaje pues los niños que más sesiones han asistido no han sido los que han presentado una conducta más evolucionada y, a la inversa, los niños que menos sesiones han asistido presentan adquisiciones que en algunos casos igualan o superan a otros que han asistido a más sesiones. Interpretamos este dato como una

prueba de que lo que verdaderamente propicia el aprendizaje es que se tengan oportunidades de práctica, pero una práctica de calidad, tal y como la entienden importantes autores como Berstein (1967) o Schmidt (1975) al defender la práctica variada, o Piéron (1999) al demostrar como la práctica de tareas concretas (tareas-criterio) y con un nivel de éxito elevado es lo que más avance produce en la conducta del alumno. Las simples repeticiones permiten ejercitar una solución motriz una vez que se ha encontrado, pero si no hay que realizar nuevas adaptaciones porque las condiciones de práctica se mantienen estables el aprendizaje se estanca. Así en nuestro trabajo hemos visto como niños con una ayuda excesiva por parte de los padres (caso de Javier) o dependientes del material auxiliar de flotación (caso de Roberto) no muestran cambios en su comportamiento motor una vez que han aprendido a desplazarse bajo esas circunstancias. Sin embargo, aquellos que continuamente se enfrentaban y superaban nuevos retos o eran estimulados por sus padres que les planteaban situaciones cambiantes (caso de Rut o de Eric) mostraban una evolución mayor.

De la investigación sobre la eficacia de la enseñanza de actividades físicas y deportivas (Piéron, 1999) se ha obtenido un criterio muy relacionado con nuestros resultados. La participación motriz con un nivel elevado de éxito aparece como un indicador necesario para ayudar a los alumnos a aprender más. Basándose en los datos del análisis de la enseñanza en general Siedentop, Birdwell y Metzler (1979) adaptaron la noción de "Academic Learning Time" a la educación física y deportiva. Nos parece interesante encontrar coincidencias de gran similitud entre el comportamiento acuático de los más pequeños en nuestra actividad y de los alumnos mayores en clases de educación física.

V.3 Identificación de comportamientos característicos

En relación al segundo objetivo de nuestro estudio en el que indagamos sobre si el proceso presenta pautas de comportamiento características nuestros resultados resultan concordantes con diversos trabajos.

La primera reflexión que realizamos es destacar que cada niño analizado presenta particularidades que permiten hablar de un proceso individual, coincidiendo con las conclusiones apuntadas por Wielki y Houben (1983).

Hemos observado que los niños más pequeños presentan posturas agrupadas como las que ya describiera Vallet (1974), que posteriormente se van abriendo permitiendo la aparición de algunos movimientos a nivel de rodillas, caderas y hombros. De igual modo, observamos como los niños del grupo de pequeños evitan la posición de tendido supino, buscando, por el contrario, adoptar posiciones que les permitan mantener la verticalidad de la cabeza llegando a realizar giros alrededor del eje longitudinal para conseguirlo, tal y como ya relata Azemar (1975, 1976).

Así mismo, hemos encontrado que los patrones de movimiento simultáneos (ranita) son más abundantes entre los niños más pequeños y tienden a reducirse a medida que aumenta la edad de los alumnos, tal y como se describe en los trabajos de Wielki y Houben (1983). También hemos podido comprobar en algunos niños del grupo de pequeños la existencia de los movimientos que estas mismas autoras describen como "alternating kicking" (flexión y extensión alternativa en series rítmicas y rápidas, con la distinción añadida de que una pierna lo rea-

liza con más fuerza o velocidad que la otra). La tendencia hacia la bicicleta, que se expone en este mismo trabajo, como patrón más característico de un segundo estadio caracterizado por los movimientos voluntarios, aparece citada de forma coincidente entre los resultados encontrados en nuestro estudio.

En nuestras observaciones hemos comprobado que los niños más pequeños generalmente se propulsan con los movimientos de las piernas. Usan las manos para agarrar el material, apoyándose en él o manipulándolo. Cuando los brazos empiezan a participar del movimiento, como se observa en algunos niños del grupo intermedio y en el de mayores, realizan una función de estabilización, que poco a poco se va transformando en movimientos propulsivos. Estos primeros movimientos de propulsión son, en un primer momento, similares a la fase de "empuje" y totalmente subacuáticos. Nuestros resultados resultan coincidentes con los descritos por Langerdorfer y Bruya (1995), concretamente en los dos primeros niveles de su lista de control que hablan de una fase inicial sin acción propulsiva de los brazos y una segunda fase de empuje corto hacia abajo. A la tercera fase que estos autores describen como un largo agarre y empuje solo llega claramente una de las niñas del grupo de mayores (Rut).

Las manipulaciones observadas en nuestra muestra evolucionan de los golpes y agarres en el primer grupo hacia los lanzamientos y capturas. El lanzamiento exige una sincronización de proyectar y soltar que en sus primeras manifestaciones al ser imperfecta afecta a la dirección del lanzamiento (Gesell y otros, 1985). El patrón inicial consiste en una extensión del brazo y se observa en niños de 2 y 3 años (Wickstrom, 1990) en nuestro trabajo los lanzamientos se hacían con dos manos por el tamaño del balón que era imposible de abarcar por una sola mano. Si la habilidad de coger se desarrolla a ritmo lento tal y como afirma Wickstrom (1990), la captura de un objeto flotante es además tardía porque el agua que desplaza el propio sujeto al acercarse al objeto hace que éste se aleje continuamente de él. Para solucionar esta dificultad hemos observado que los niños más mayores (los del tercer grupo y uno del grupo intermedio) desarrollan estrategias como arrinconar la pelota contra las cortinas o cogerla desde abajo una vez que se han acercado lentamente. Este tipo de respuestas nos parecen una clara muestra de la resolución inteligente de un problema motor que el niño es capaz de encontrar si se le brindan las suficientes oportunidades de práctica (Ruiz Pérez, 1995).

La habilidad de zambullida en nuestro estudio muestra una evolución invertida pues los niños más maduros y con más experiencia se muestran más reticentes a la hora de entrar al agua. Sin embargo, son niños que dominan con soltura la bipedestación así como las habilidades locomotoras básicas que les permitirían una ejecución de la zambullida sin problemas. Interpretamos esta excesiva prudencia a la hora de realizar zambullidas en parte por una cuestión de falta de confianza, similar a la que se produce con la adquisición de la habilidad básica "salto en tierra" que describe Wickstrom (1990). En este sentido coincidimos con la opinión de Sánchez Molina y Palacios (1994) cuando afirman que en la zambullida se encuentran un gran número de connotaciones psicológicas (demostración de coraje, declaración de habilidad, momento de disfrute, dominio del miedo). La escasez de resultados en el dominio de esta habilidad en los niños más mayores nos hace pensar que todavía no han alcanzado un nivel de autonomía suficiente en el medio acuático como para estar seguros a la hora de realizarla. En el grupo de pequeños, sin embargo, la zambullida desde sentados es relativamente

frecuente pero nos quedan dudas sobre su intencionalidad ya que los niños siempre la realizan echándose hacia un adulto de confianza, que es quien decide finalmente dejarles hundirse o no antes de cogerlos.

V.4 Influencia del adulto acompañante

Respecto al tercer objetivo en el que pretendemos valorar cómo influye la presencia del adulto de confianza en el proceso de adquisición de la autonomía motriz acuática nos planteamos las siguientes reflexiones.

El papel de los padres en los primeros años de vida es determinante en la formación del niño en todos los aspectos. Cratty (1982) afirma que los padres ejercen una influencia temprana y directa que define las inclinaciones del niño hacia la acción. Su función "aseguradora" es la garantía para que el niño se lance lleno de confianza a descubrir el mundo que le rodea tal y como describe Le Camus (1993). Igualmente, Le Boulch (1983) considera que el equilibrio de la madre condiciona el equilibrio emocional del niño quien para ordenar las experiencias motrices necesitará del acuerdo afectivo implícito de la madre. Este autor, Le Boulch (1978), considera que el niño, intuitivamente, posee "la experiencia vivida" de que su actividad tiene una significación positiva o negativa para el adulto, y necesita de ese conocimiento para actuar con toda seguridad y atreverse a realizar sus experiencias. Por su parte, Ruiz Pérez (1987) reconoce que esta relación es de capital importancia y advierte de la posibilidad de transmitir los temores adultos a los niños. Las observaciones de Cirigliano a lo largo de su experiencia profesional durante las décadas 1960-80 profundizaron en el estudio de estas relaciones en el contexto de la piscina, permitiendo identificar lo que esta autora denomina "días prototípicos" (Cirigliano, 1989), en las que se puede comprobar claramente esta influencia. Estudios realizados por Kagan (1992) demuestran cómo la forma de relacionarse con el hijo durante los primeros años de vida puede cambiar la dotación temperamental innata. Así, de los cuatro tipos temperamentales posibles (tímido, abierto, optimista y melancólico, correspondientes a cuatro pautas diferentes de actividad cerebral) en referencia al tímido señala concretamente:

"Lo que cuenta al comienzo para el niño tímido es cómo le tratan sus padres, y es así como aprenden a superar su timidez natural. Los padres que planifican experiencias gradualmente alentadoras para sus hijos les brindan la posibilidad de superar para siempre sus temores. (...) algunas madres creen que deben proteger a sus hijos tímidos de toda perturbación; otras, en cambio, consideran que es más importante apoyarles para que ellos mismos aprendan a afrontar estos momentos y acostumbrarles así a los pequeños contratiempos de la vida. La sobreprotección, pues, parece alentar el temor privando a los más jóvenes de la oportunidad de aprender a superar sus miedos, mientras que, en cambio, la filosofía de "aprender a adaptarse" parece contribuir a que los niños más temerosos desarrollen su valor" (Goleman, 1996: 345)

En nuestro estudio se pone de manifiesto la influencia del adulto acompañante en la conducta motriz del niño. Aunque no profundizamos en el análisis de esa relación ni utilizamos los diferentes "tipos de padres", definidos en los trabajos de Allès-Jardel (1980) o de Azemar (1988 y 1990), pues no es uno de los objetivos que nos hemos marcado, sí hemos observado conductas paternas que podrían situarse en una u otra categoría. La única característica que hemos identificado en nuestra investigación es el nivel de dominio en el agua que los propios padres se atribuyen y hemos podido observar que aquellos con mayor confianza prestan ayudas de mayor calidad. Es decir, los padres que se movían en el agua con mayor seguridad daban, a su vez, apoyos más seguros al niño que facilitaban la actividad de éste, como propugna Le Camus (1993). Esta tendencia se traduce en una reducción del contacto corporal del adulto con el niño, de forma que los niños que se sienten más seguros tienden a explorar el entorno acuático separándose de sus padres gracias a la ayuda de material auxiliar o a los apoyos puntuales que aquellos le ofrecen (por ejemplo, una mano en el abdomen), mientras que los niños que se sienten más inseguros tienden a permanecer estáticos en la posición de máximo contacto (colo o transporte).

Con respecto a la influencia que esta relación paterno-filial puede tener en la evolución de la conducta acuática creemos que es necesario profundizar en su estudio en futuros trabajos con el objetivo de llegar a conocer, al menos, aquellas intervenciones que pueden resultar más negativas y que deberían intentar evitarse. Por ejemplo, desplazar al niño en dirección contraria al sentido en el que aquel intenta moverse, o ejecutar la función de sustentación mediante un agarre en lugar de un apoyo. Entendemos que adentrarnos en la categorización de las tipologías de padres es un trabajo por un lado ya realizado y que, por otro lado, abarca mucho más que el ámbito de la actividad acuática. Así lo parecen indicar algunos estudios realizados por Le Camus (1999), en los que se analiza la conducta de estimulación/protección de los padres en el agua y en tierra sin encontrar diferencias significativas por sexos, aunque sí por estilos. Además, en el caso de concluir que un tipo determinado de conducta paterna dificulta o facilita la adquisición de la autonomía acuática no supondría ninguna solución porque, en definitiva, los padres no se pueden elegir ni cambiar. El valor de este tipo de trabajos creemos que estaría en hacer consciente al profesor de que su papel de mediador debe ser más o menos intervencionista en función de la relación paterno-filial que observe en la piscina, tal y como plantea Pena (2000) al identificar categorías de padres y dar unas consignas correspondientes para el profesor. Por lo tanto, uno de los futuros temas de investigación que nos parece interesante abordar es la intervención docente en los programas de actividades acuáticas en la primera infancia, incidiendo en su doble función educativa con el niño y su acompañante (los padres).

V.5 Función del material auxiliar

En cuanto al cuarto objetivo en el que pretendemos confirmar si la utilización de material auxiliar permite practicar las habilidades motrices acuáticas básicas antes de la adquisición de la autonomía hemos observado lo siguiente.

El material auxiliar de flotación cumple con los más pequeños una función de romper el contacto directo con los padres y permitir una cierta autonomía, coincidiendo nuestras

observaciones con las señaladas por Piras (1989) en su trabajo descriptivo utilizando la barra flotante. Sin embargo, en el grupo de mayores este mismo material puede llegar a crear una cierta dependencia y para poder romperla hay que volver a la ayuda humana, que en los pequeños era un limitador para la autonomía. Por este motivo coincidimos con Magnin (1975) cuando recomienda suprimir el material por completo durante un lapso de tiempo en cada sesión. Entendemos que el material sirve como estímulo que abre nuevas posibilidades, bien sea como elemento de apoyo o como elemento de juego, y su disponibilidad aumenta las posibilidades de práctica variada, de nuevas experiencias. Pero coincidiendo con Gómez Cárdenas (1992) y Conde, Peral y Mateo (1997) afirmamos que su disponibilidad no debe limitar la intervención del profesor, quien debe tener recursos alternativos para crear situaciones de aprendizaje.

V.6 Apuntes complementarios sobre otros factores incidentes

Por último, nos parece importante realizar algunos comentarios sobre otros aspectos presentes en nuestro estudio. Por lo detallado de las observaciones e informes llevados a cabo sobre todas las sesiones de cada uno de los niños de la muestra, hemos tenido que realizar un esfuerzo de abstracción muy costoso a la hora de elaborar el cuadro resumen que refleja la conducta manifestada por cada niño. Nos queda la preocupación de saber que a pesar de aparecer el mismo "cuadrado" en negro, en un caso supone la realización de esa conducta con unas particularidades que en otro caso son diferentes en cuanto a calidad y cantidad en su ejecución. Sin embargo, esta aparente pérdida de información a la hora de presentar los datos nos ha permitido organizarlos en unidades manejables, sintetizarlos y buscar regularidades, tal y como indica Pérez Serrano (1994).

Entendemos que los resultados obtenidos por nuestro estudio, por tratarse de un análisis cualitativo, deben interpretarse en el marco de la práctica en el que se han producido (Pérez Serrano, 1994). El agua supone un espacio de acción diferente en el que la capacidad de respuesta del niño se encuentra frente a nuevos retos, y constituye un escenario privilegiado por sus especiales características (Pansu, 1997). Las características de la instalación donde se ha desarrollado el programa en el que participan los sujetos estudiados constituyen un aspecto particular de nuestro trabajo, especialmente en lo que se refiere a la profundidad de la piscina. En este sentido nos parece importante señalar que no hemos encontrado referencias sobre la realización de este tipo de programas en instalaciones con características similares (vaso profundo), salvo la propuesta metodológica de Schmitt (1989, 1993 y 1996) para la etapa de descubrimiento de medio con niños a partir de cuatro-cinco años. Los especialistas reconocen como ideales las piscinas con diferentes profundidades pero que permitan en todo momento la posición en bipedestación del adulto acompañante (Conde, Peral y Mateo, 1997; Pena 2000). Reconocemos las limitaciones que este factor ha supuesto, pero como se comentaba en el apartado correspondiente (Contextualización de la investigación), la alternativa en ese momento era no llevar a la práctica ningún programa. Creemos que con nuestro trabajo contribuimos al desarrollo de la actividad acuática infantil demostrando que, a pesar de no contar con una instalación con las características idóneas, es posible ofertar un programa específico para la primera infancia que obtiene unos resultados.

La circunstancia particular de la profundidad de la piscina indiscutiblemente supone una influencia determinante sobre el acompañante que, además de las ayudas correspondientes debe aprender a manejarse con un niño en sus brazos, mientras mantiene su propia posición equilibrada. En este sentido debemos reconocer que los padres de nuestra muestra se han volcado totalmente y han sabido suplir sus carencias aprendiendo a moverse con material auxiliar. Salvo uno de los niños del grupo mayores que no recibía el apoyo directo de su madre porque ésta se quedaba vestida en el bordillo, todos los demás han contado con ayudas de mayor o menor calidad gracias a las cuales, al menos en parte, han podido desarrollar su conducta acuática. Sin embargo, somos conscientes de la importancia de buscar espacios acuáticos más idóneos para el desarrollo de este tipo de programas ya que, a pesar de que los alumnos puedan superar las dificultades, es ilógico no evitarlas cuando se pueda.

En relación con las características del espacio utilizado queremos hacer un comentario sobre la temperatura. En la instalación donde se ha desarrollado el estudio la temperatura del agua se mantenía en torno a los 27°, por debajo de la recomendada por los especialistas (González Orb y Buguña, 1995; Conde, Peral y Mateo, 1997; Pena 2000). Esta circunstancia creemos que ha influido en mayor medida, si cabe, que la profundidad del vaso, sobre la conducta de los niños. En numerosas ocasiones pudimos observar en los diferentes niños la adopción de posiciones agrupadas o la presencia de respuestas fisiológicas como el temblor o el cambio de color en la piel, que nos obligaban a tomar la decisión de dar por finalizada la sesión. La reducción en la duración de la sesión no nos parece tan grave como la posible influencia negativa de esa sensación de frío a la hora de aprender a moverse en el agua. Creemos que si esta condición hubiese sido más favorable (una temperatura entre 30° y 32°) las respuestas observadas hubieran sido diferentes facilitando el proceso hacia la adquisición de la autonomía.

En cuanto a la formación del grupo de trabajo creemos que la dinámica del grupo que se forma entre los padres, los niños y el profesor constituye un elemento educativo más de la actividad acuática. La ratio profesor alumno debe ser la adecuada para permitir que surja esta dinámica. Algunos programas acuáticos dirigidos a la primera infancia plantean la necesidad de una ratio menor llegando a trabajar incluso el profesor en particular con cada alumno utilizando como mediadora a la madre (Franco, 1985 a), generalmente porque sus objetivos son más utilitarios. Otros, sin embargo, plantean una ratio de hasta 8 niños acompañados de sus padres con un profesor (Ahrendt, 2000 a y 2000 b) o bien entre 6 y 8 niños acompañados de sus padres con dos educadores (Conde, Peral y Mateo 1997). Esta última propuesta permite una forma de intervención en cierta medida especializada, ya que uno de los profesores puede intervenir desde el bordillo y otro desde dentro del agua, complementando su visión del grupo. En nuestro caso la dirección de la sesión estaba a cargo de una profesora con un máximo de diez alumnos simultáneamente en el agua con sus respectivos acompañantes, contando además con la presencia de un monitor colaborador (a veces dos) que permanecían generalmente en el bordillo o prestaban ayudas puntuales a algún alumno en particular.

Por su parte, el horario nos parece un aspecto que también va a condicionar la evolución del niño. Por un lado, es fundamental adaptar los horarios para permitir la asistencia de los padres, que como ya ha sido expuesto, tienen una gran influencia en la conducta de los niños. Por otro lado, buscar horarios adaptados al ritmo diario de un niño, de forma que no se

interfiera con sus ritmos normales de alimentación y descanso, es importante para garantizar que al llegar a la piscina esté en condiciones óptimas. Así mismo nos parece muy importante disponer del tiempo suficiente para tomarse la sesión con tranquilidad. Entendemos que en un programa acuático educativo para la primera infancia no se trata de llegar a la piscina y realizar en un determinado tiempo un número elevado de ejercicios. La actividad debe adaptarse al ritmo de cada niño y durar lo que su capacidad determine. Es necesario disponer de un tiempo en el que los padres, sin prisas, y los niños, sin presión, puedan realmente practicar en el agua todo tipo de sugerencias que surjan del profesor o de la propia dinámica del grupo. Esa práctica continuada en el tiempo será la responsable de que, de forma natural y en el momento personal de cada niño, éste llegue a dominar el medio al haber adquirido unas habilidades básicas acuáticas. En el contexto de nuestro estudio el horario ofertado para las prácticas ha contemplado y respetado estas consideraciones.

Finalmente, la metodología idónea para trabajar con alumnos de estas edades debe respetar ante todo al protagonista de la intervención que es el niño. Entendemos que la práctica acuática impuesta, la repetición de un patrón determinado externamente al aprendiz no tiene sentido en estas edades, coincidiendo con la opinión de autores (Manoel, 1999) que se sitúan en la corriente ecológica del aprendizaje motor. Nuestro trabajo debe dirigirse a fomentar su propio proceso de aprendizaje en busca de la autonomía, manteniendo en todo momento un clima positivo (la pedagogía del éxito que nombra Ruiz Pérez 1987), donde las tareas no se impongan en forma de rígidas progresiones sino que se ofrezcan como oportunidades de práctica para encontrar cada uno su camino (Moreno y Gutiérrez, 1998 b). Esta forma de trabajo respeta la existencia de particulares respuestas que cada niño encuentra y evita la estereotipación precoz de sus movimientos con el empobrecimiento que ello supondría. Se pueden encontrar estas mismas consideraciones así como conceptos similares en estudios como el BTES (Beginning Teacher Evaluation Study; Piéron, 1999), donde se demuestra que los profesores más eficaces son los que junto a la creación de un clima favorable, son exigentes, individualizando la instrucción y creando situaciones propicias de aprendizaje.

Como resumen de todo lo anterior podemos afirmar que la estructura del desarrollo motor acuático es común pero los comportamientos personales presentan diferencias que deben ser respetadas. Esta variedad de respuestas responde a la plasticidad de la motricidad infantil que, tal y como defienden diversos autores (Le Boulch, 1978; Azemar, 1975, 1989 y 1999; Ruiz Pérez, 1987), debe ser preservada evitando estereotiparla antes de tiempo. Entendemos que posibilitar y alentar este tipo de soluciones personales en la resolución de los problemas motores evitando la estereotipación es verdadera garantía de que se avanza en el desarrollo y, además, mantiene la motivación tal y como argumenta Tani (1999).

Así mismo, es importante reconocer que la evolución de la conducta acuática al igual que ocurre en tierra no es lineal, no lleva un ritmo determinado o constante, y por lo tanto predecible. Es frecuente que los niños manifiesten en determinados momentos un cierto estancamiento o incluso una vuelta a conductas que ya se habían superado, o bien resuelvan el conflicto que les impedía actuar y se lancen a una nueva actividad que resulta sorprendente. Se pueden encontrar retrocesos a formas de conducta más primitiva que Gesell (Gesell y otros, 1980) atribuye a una propensión temporal hacia conductas más simples porque en ese momento son más adecuadas y, en cualquier caso, bajo su perspectiva particular,

no suponen retrocesos en el desarrollo ya que éste va determinado por la madurez del sistema neuro-motor.

Conocer cómo es el proceso de adquisición de la autonomía motriz acuática supone disponer de una importante información para el docente que le permitirá intervenir favoreciendo dicho proceso. Admitiendo que las secuencias de desarrollo son cambios en los patrones de movimiento ordenados jerárquicamente (Langendorfer y Bruya, 1995) y respetando las particularidades que cada individuo pueda presentar, el movimiento que en cada momento muestra un alumno nos permite saber lo que ya ha conseguido e intuir lo que está a punto de conseguir. Son muchos los factores que pueden incidir en el proceso bloqueándolo o facilitándolo, el análisis de todos ellos nos sirve como instrumento para una mejor intervención. Creemos que las múltiples relaciones que se establecen en cada caso (cada programa de actividades acuáticas infantiles) deben estudiarse desde un enfoque cualitativo que permita recoger ampliamente todos los matices para intentar comprender el fenómeno complejo que es la educación acuática infantil.

VI. Conclusiones

Primera

Los alumnos de la Escuela Acuática Infantil presentan cambios en la conducta motriz acuática que varían en función de su grado de madurez y de experiencia.

En los tres grupos en que se distribuye la muestra se observa que los niños de más edad o más maduros presentan una mayor actividad motriz acuática, más autónoma y con una mayor consecución de habilidades motrices acuáticas básicas. En el grupo de pequeños destacan las niñas, que tienen un nivel de madurez mayor que los niños. En el grupo de medianos se observa la misma tendencia, siendo el niño de más edad el que destaca claramente del resto del grupo. Ocurre lo mismo en el grupo de mayores, con la matización que supone el caso de una niña que siendo de igual edad real que otra presenta un menor desarrollo acuático, coincidiendo con su menor puntuación en el test de desarrollo.

Sin embargo, no se confirma con la misma claridad la relación entre la cantidad de práctica acumulada y el aumento de la actividad motriz acuática, el grado de autonomía y la consecución de habilidades motrices acuáticas básicas. En este sentido no es la cantidad de práctica sino la calidad de la misma lo que propicia la aparición de más cambios en la actividad motriz acuática.

Segunda

El proceso de adquisición de la autonomía motriz en el medio acuático presenta pautas de comportamiento similares en términos generales, pero cada individuo se caracteriza por particularidades que nos permiten reconocer su identidad a partir de la observación de sus movimientos. Esta conclusión aconseja que el aprendizaje de la autonomía motriz acuática sea considerado como un proceso individual en el que cada sujeto encontrará soluciones particulares dentro de unas pautas generales.

Se observan similitudes en el comportamiento motor en cuanto a la edad, aunque con diferencias individuales en cuanto a la forma particular de ejecutar los diferentes patrones de movimiento. Así en los más pequeños son frecuentes los patrones simultáneos y las posturas más flexionadas mientras que en los medianos y mayores las posturas tienden a relajarse y los movimientos que predominan son alternativos, siendo los brazos los últimos en incorporarse al patrón de movimiento propulsivo.

Los diferentes sujetos pasan por un proceso similar en el orden de adquisición de las habilidades motrices acuáticas básicas, salvo en el caso particular de la zambullida. En la muestra analizada en nuestro estudio hemos podido observar como la equilibración y los giros sobre el eje longitudinal preceden ligeramente a los desplazamientos (simples y con cambios de dirección). En las manipulaciones se observan en primer lugar los agarres, apoyos y golpes, siendo los lanzamientos y finalmente las capturas las últimas en aparecer. Las zambullidas presentan en nuestro estudio una evolución inversa pues a medida que los niños son mayores su número se reduce, con una clara excepción (Eric).

A pesar de las importantes diferencias que cada niño presenta en su evolución podemos afirmar que la secuencia de adquisiciones es bastante similar aunque varíe el tiempo que cada sujeto necesita para completar el proceso. En este sentido es preciso señalar que la progresión observada no es siempre lineal y que en varios casos se han encontrado retrocesos a patrones motores y habilidades que ya se habían superado en sesiones anteriores.

Tercera

La presencia de un adulto de confianza acompañante influye en la adquisición de la autonomía motriz acuática.

Inicialmente el contacto físico entre el adulto y el niño en el agua es muy estrecho y se va reduciendo gracias a la utilización de material auxiliar de flotación que permite soltar los agarres y aumentar el grado de autonomía relativa del niño. Pero, posteriormente, el adulto vuelve a ser necesario para la adquisición de las diferentes habilidades sin ayuda, estando presente y realizando apoyos puntuales que se van reduciendo hasta desaparecer.

El nivel de dominio acuático del adulto acompañante facilita la realización de estas ayudas. Resulta evidente que lo que determina mejores ayudas es el grado de seguridad que los propios padres sienten respecto a sí mismos y a los niños, quedando también claro que en muchos casos la intervención paterna es excesiva y frena la actividad del niño en lugar de facilitarla.

En cuanto a las expectativas del adulto acompañante en relación al proceso del niño los resultados de nuestro estudio muestran una tendencia que se asemeja mucho a los motivos de participación, pero con un vago nivel de concreción. Sin embargo, es claro que los casos de abandono que se produjeron se debieron a motivos relacionados con el programa de forma indirecta y no por expectativas de los padres no satisfechas.

Cuarta

El material auxiliar permite dar variedad y oportunidades de práctica diferentes que en los niños más pequeños posibilita separarse físicamente del adulto acompañante y adquirir ciertas habilidades como la equilibración y el desplazamiento. Sin embargo, en los niños más mayores el material auxiliar parece ser una limitación porque al garantizar una estabilidad en las condiciones de práctica sin esfuerzo alguno por parte del alumno, elimina las posibilidades de realizar nuevos aprendizajes.

Solo en un caso hemos podido observar con claridad que el material que servía de apoyo pasa a convertirse en material de juego en momentos puntuales y ha sido precisamente en la niña del grupo de mayores que más dominio alcanzó. Creemos que esta tendencia debe ser observada en futuros trabajos para poder determinar con claridad si verdaderamente se cumple tal y como se ha descrito en el presente.

VII. Bibliografía

- AAVV (1997): *La educación infantil 0-6 años. Vol. I. Descubrimiento de si mismo y del entorno*. Barcelona: Paidotribo.
- AAVV (1999): *Educación Acuática Infantil*. Apuntes sin publicar del curso celebrado en la IV Convención Internacional de Aerobics, Aquaerobics y Fitness, V Convención FEDA. Zaragoza, 12-14 de marzo.
- Adams, J. (1971): "A closed-loop theory of motor learning". *Journal of motor behavior*, 3, 111-150.
- Ahrendt, L. (1999): "Influence of water programs on infants motor development during the first year of life under consideration of their mothers physical concept". Ponencia presentada en el 5th International Aquatic Education Conference. Toulouse, 21-23 october. Actas sin publicar.
- Ahrendt, L. (2000 a): "La natación infantil en la Universidad Alemana de Deportes (Colonia/Alemania)". Ponencia presentada en el Seminario de Bebés-Infantil de la V Convención Internacional de Aerobics, Acuareobics y Fitnes, Zaragoza, 17-19 de marzo.
- Ahrendt, L. (2000 b): "Natación infantil en la Universidad Alemana de Deporte (Colonia/Alemania)". Ponencia presentada en el II Seminario Internacional Natación Infantil, organizado por la Escuela Nacional de Entrenadores de la FEN, Madrid, 12-14 de mayo.
- Allès-Jardel, M. (1980): "L'importance des problèmes comportementaux et relationnels chez le jeune enfant confronté au milieu aquatique: applications pédagogiques et thérapeutiques". Thèse de 3^e cycle. Université de Grenoble II. En Le Camus, J., Moulin J.P. y Navarro C. (1994): *L'Enfant et L'Eau*. Paris: L'Harmattan.
- Anguera, M.T. (1983): *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.
- Anguera, M.T. (1992): *Metodología de la observación en las Ciencias Humanas*. Madrid: Cátedra.
- Anguera, M.T. y Blanco, A. (1993) "Sistemas de codificación" en Anguera, M.T.; Behar, J.; Blanco, A.; Carreras, M.V.; Losada, J.L.; Quera, V. y Riba, C. (1993): *Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol. I Fundamentación*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Anguera, M.T., Behar, J., Blanco, A., Carreras, M.V., Losada, J.L., Quera, V. y Riba, C. (1993): *Metodología observacional en la investigación psicológica. Vol. II Fundamentación*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Arbelo, A. (1960): *El niño y el mar. Cómo debe usted enseñar a nadar a su hijo*. Madrid: Fondos de la biblioteca nacional.
- Arnau, J.; Anguera, M.T. y Gómez J. (1990): *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Ausubel, D.P. y Sullivan, E.V. (1983): *El desarrollo infantil. 1. Teorías*. Barcelona: Paidós.
- Azemar, G. (1975): "Aspectos fundamentales del comportamiento del infante en el agua". *Stadium*, año 9, 52, 12-18.
- Azemar, G. (1976): "Puer aquaticus ou l'enfant à la conquête d'une autonomie précoce dans l'eau". *Médecine du Sport*, T. 50, 4, 24-28.
- Azemar, G. (1988): "L'approche de l'eau et les interactions parents-enfants". *Lieux de l'Enfance*, 13, 83-89.
- Azemar, G. (1989): "Ontogénesis de la habilidad motriz en el niño". Ponencia presentada en el IV Congreso Gallego de Educación Física y Deporte, celebrado en Pontevedra, 15-16 de diciembre.
- Azemar, G. (1990): "Les interactions adultes-enfants en situation à risques : l'approche de l'eau par les nourrissons". *Science et Motricité*, 10, 8-20.
- Azemar, G. (1999): "L'ontogenèse de la motricité et l'adaptation à l'eau". Ponencia presentada en el I Seminario Internacional de Natación Infantil, organizado por la ENE de la FEN, celebrado en Madrid, 14-16 de mayo.

- Azemar, G.; Azemar, J.; Magnin, C. y Camus, Y. (1974): "L'expérience motrice du tout petit en milieu aquatique". *Education Physique et Sport*, 129-130, 22-47.
- Beltrán, L., del Castillo, M. y Rodríguez, F.J. (1997 a): "Aproximación a las habilidades motrices acuáticas básicas". Comunicación al 3º Congreso de CC del Deporte, la Educación Física y la Recreación. Lleida, 24-26 de octubre.
- Beltrán, L., del Castillo, M. y Rodríguez, F.J. (1997 b): "El desarrollo de la motricidad acuática en los deportes acuáticos". Comunicación al 3º Congreso de CC del Deporte, la Educación Física y la Recreación. Lleida, 24-26 de octubre.
- Bernstein, N. (1967): *The co-ordination and regulation of movement*. London: Pergamon Press.
- Blázquez, D. (coordinador)(1999): *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: Inde. 4ª Edición.
- Bonnet, J. (1983): *Vers une pédagogie de l'acte moteur*. Paris: Vigot.
- Bower, T. (1979): *El mundo perceptivo del niño*. Madrid: Morata.
- Bower, T.G.R. (1983): *Psicología del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Bronfenbrenner, U. (1992): *A ecología do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Brunet O. y Lezine I. (1985): *El desarrollo psicológico de la primera infancia. Manual para el seguimiento del desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años*. Madrid: Visor.
- Cabrera, M.C. y Sanchez, C. (1994): *La estimulación precoz. Un enfoque práctico*. Madrid: Siglo XXI de España Editores (décima edición).
- Calamia, G. (2000): "La ayuda a la flotación para el principiante". *Agua Gestión (SEAE-INFO 3ª época)*, 49, 29-30.
- Castillo, M. (1991): "El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas". *Apunts. Educació Física i Esports*, 26, 23-28.
- Castillo, M. (1992 a): "Los bebés y el agua: una experiencia real". *Comunicaciones Técnicas (ENE de la FEN)*, 1, 15-21.
- Castillo, M. (1992 b): "La experiencia del agua en la educación infantil". *Achégate (Boletín Informativo dos Servicios Sociais do Concello de Culleredo)*, año III, 14-15.
- Castillo, M. (2000): "El valor de la actividad acuática en la primera infancia". Ponencia presentada en el XX Congreso Internacional de Actividades Acuáticas y Natación Deportiva, organizado por la AETN, celebrado en Toledo, 13-15 de octubre.
- Castillo, M. y Palacios, J.(1993): "Un encuentro con el agua". *In-fan-cia (Revista de la Associació de mestres Rosa Sensat)*, 18, 35-38.
- Chorrin, J.J. (1995): "Adaptación al medio acuático. Actividades acuáticas prenatales y postnatales". *In-fan-cia (Revista de la Associació de mestres Rosa Sensat)*, 29, 32-35.
- Cirigliano, P. (1989): *Iniciación acuática para bebés. Fundamentos y metodología*. Buenos Aires: Paidós.
- Cirigliano, P. (1992): "El niño en el agua". *In-fan-cia (Revista de la Associació de mestres Rosa Sensat)*, 14, 37-40.
- Cirigliano, P. (1997 a): "Sí al aprendizaje dulce, sin llantos ni temor". *SEAE-INFO (2ª época)*, 38, 16-20.
- Cirigliano, P. (1997 b): "La paradoja del juego-trabajo" *Agua Gestión (SEAE-INFO 3ª época)*, 40, 27-28.
- Colás, P. y Buendía, L. (1992): *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Conde, E.; Peral, F.L. y Mateo, L. (1997): *Educación Infantil en el medio acuático*. Madrid: Gymnos.
- Cooke, L.E. (1989): "Learning to swim - psychological aspects". *The Swimming Times*, LXVI, 5, 17-20.
- Corraze, J. (1988): *Las bases neuropsicológicas del movimiento*. Barcelona: Paidotribo.
- Cratty, B.J. (1982): *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Paidós.

- Da Fonseca, V. (1984): *Filogénesis de la motricidad*. Madrid: G. Nuñez.
- Da Fonseca, V. (1988): *Ontogénesis de la motricidad*. Madrid: G. Nuñez.
- Da Fonseca, V. (1994): "Fundamentos psicomotores del aprendizaje natatorio en la infancia". *Revista Española de Educación Física y Deportes*, vol. 1, 2, 20-25.
- De Knop, P. (1993): *El papel de los padres en la práctica deportiva infantil*. Málaga: Unisport.
- Del Castillo, M. (1998): "A motricidade acuática. Conceptualización". Comunicación presentada en el VI Congreso de Educación Física e Ciencias do Deporte dos Países de Lingua Portuguesa, VII Congreso Galego de Educación Física, celebrado en A Coruña, 8-12 de xullo.
- Del Castillo, M. (1997): "Reflexiones en torno a la actividad acuática en la educación infantil". *Apunts Educación Física y Deportes*, 48, 34-46.
- Del Castillo, M. (1993): "Vivencias acuáticas: Primeros pasos". Material audiovisual. La Coruña: Centro Galego de Documentación e Edicións Deportivas, Unidade de Audiovisuais, INEF Galicia.
- Del Castillo, M. y González González, M.V. (1993): "Vivencias acuáticas". *Escola Critica*, año 2, 3, 87-94.
- Del Villar, F. (1994): "La credibilidad de la investigación cualitativa en la enseñanza de la Educación Física". *Apunts Educación Física y Deportes*, 37, 26-33.
- Del Villar, F. (1996): *La investigación en la enseñanza de la Educación Física*. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Diem, L. (1978): *Deporte desde la infancia*. Madrid: Miñón.
- Diem, L.; Lothar, B. y Hellmich, H. (1978): *El niño aprende a nadar*. Madrid: Miñón.
- Doman, G. (1986): *Como multiplicar la inteligencia de su bebé*. Madrid: EDAF.
- Duffield, M.H. (1985): *Ejercicios en el agua*. Barcelona: Jims.
- Erbaugh, S. (1978): "Assessment of swimming performance of preschool children". *Perceptual and Motor Skills*, 47, 1179-1182.
- Erbaugh, S. (1981): "The development of swimming skills of preschool children over a one and one-half year period". *Dissertation Abstracts International*, 42, 2558A.
- Erbaugh, S. (1986): "Effects of aquatic training on swimming skill development of preschool children". *Perceptual and Motor Skills*, 62, 439-446.
- FAAEL (1996): "Dossier de présentation". Paris: FAAEL.
- Famose, J.P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona: Paidotribo.
- Fédération des activités aquatiques d'éveil et de loisir (1995): *Les bébés à la piscine. Une source d'éveil*. Paris: FAAEL.
- Federación Francesa de Natación Preescolar (1991): "Actividades acuáticas para los pequeños". *In-fan-cia (Revista de la Asociación de maestras Rosa Sensat)*, 6, 32-35.
- Fernández-Balboa, J.M. (1997): "La investigación en la Educación Física española: un índice para el futuro." *Apunts Educación Física y Deportes*, 50, 100-106.
- Fernández-Ballesteros, R. (1994): *Introducción a la evaluación psicológica II*. Madrid: Pirámide.
- Fouace, J. (1979): *Nadar antes de andar*. Madrid: Paraninfo.
- Franco, P. (1985): "El proceso de adaptación al medio acuático en la primera infancia." En el libro A.A.V.V. (1985): *Sobre el agua. Textos sobre Natación y otras actividades acuáticas en piscinas*. Consejería de Cultura, Deportes y Turismo. Dirección General de Deportes. Comunidad de Madrid.
- Franco, P. (1996): "Curso básico de Educación Psicomotriz Acuática (0-3 años)". Apuntes sin publicar. I Convención Internacional de Aerobics y Acuaerobics. Zaragoza.

- Franco, P. (1998): "La educación acuática precoz, una didáctica específica en conductas motrices significativas". Comunicación científica en AAVV: "Educación Física e Deporte no século XXI". VI Congreso Galego de Educación Física. Volumen II. Congreso Internacional de intervención en conductas motrices significativas. Colección: Cursos, Congresos e Simposios. Universidade Da Coruña. 749-757.
- Franco, P. y Navarro, F. (1980): *Natación. Habilidades acuáticas para todas las edades*. Barcelona: Hispano Europea.
- Galea, A.D. (1985): "Enseñanza de la natación a través de una educación física de base adaptada al medio acuático". *Stadium*, año 19, 111, 26-33.
- Gallahue, D. (1982): *Understanding motor development in children*. New York: John Wiley and sons.
- García, V. (1983): "La necesidad primaria de apego". *Cuadernos de Pedagogía*, año IX, 105, 65-67.
- Garzón, M. (1983): "Como los niños pueden crecer a través de juego". *Cuadernos de Pedagogía*, año IX, 105, 70-72.
- Gesell, A. y otros (1985): *El niño de 1 a 5 años*. Barcelona: Paidós.
- Gesell, A. y otros (1980): *Psicología evolutiva de 1 a 16 años*. Buenos Aires: Paidós.
- Gibson, J.J. (1979): *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Godinho, M., Barreiros, J. y Pezarat, P. (1997): *Aprendizagem Motora. Teorias e Modelos*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Goetz, J.P. y Lecompte, M.D. (1988): *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Goleman, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Gómez Cárdenas, J.J. (1992): "El material en las actividades acuáticas". (1ª Parte) *Comunicaciones Técnicas (ENE de la FEN)*, 5, 35-59. (2ª Parte) *Comunicaciones Técnicas (ENE de la FEN)*, 6, 5-32.
- González Orb, M. y Buguña, C. (1995): "Importancia de la temperatura del agua en la ambientación acuática en bebés". *Educación Física, Chile*, año LXVI, 236, 42-43.
- Gracián, B. (1999): *El arte de la prudencia. Oráculo manual*. Edición de J. I. Díez Fernández. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.
- Guthrie, E.R. (1957): *The psychology of learning*. New York: Harper & Brothers.
- Haywood, K.M. (1993): *Life span motor development*. Champaign, Ill: Human Kinetics Publishers.
- Irwin, M. y Bushnell, M. (1984): *La observación del niño. Estrategias para su estudio*. Madrid: Narcea.
- Joven, A. (1990): "Realidad y expectativas de la natación educativa. Una aproximación práctica." *Apunts Educació Física i Esports*, 21, 11-16.
- Kagan, J. (1992): "Initial reactions to un-familiarity". *Current Direction in Psychological Science* (diciembre). En Goleman, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Knapp, B. (1963): *Skill in sport*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Knapp, B. (1980): *La habilidad en el deporte*. Valladolid: Miñón.
- Kochen, C.L. y McCabe, J. (1986): *The baby swim book*. Champaign, IL: Leisure Press (Human Kinetics Publishers).
- Langerdorfer, S. (1974): "The effect of tactile stimulation using water and gross motor exercise on the motor development of 6-9 month old infants". *Masters thesis (sin publicar)*. Purdue University. West Lafayette, IN.
- Langerdorfer, S. (1984): "Aquatic assessment instrument and individualized educational plan". Ponencia presentada en la Annual Midwest AHPERD Conference. Indianápolis.
- Langerdorfer, S. (1987): "Separating fact from fiction in preschool aquatics". *National Aquatics Journal*, 3, vol. 1, 2-4.
- Langerdorfer, S. y Bruya, L. (1995): *Aquatic competence. Developing water competence in young children*. Champaign, IL.: Human Kinetics.

- Lapierre, A. (1984): *Educación Psicomotriz en la escuela maternal. Una experiencia con los "pequeños"*. Barcelona: Científico-Médica.
- Lawther, J.D. (1983) *Aprendizaje de las habilidades motrices*. Barcelona: Paidós.
- Le Boulch, J. (1978): *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Buenos Aires: Paidós.
- Le Boulch, J. (1983): *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. Madrid: Doñate.
- Le Camus, J. (1993): *Las prácticas acuáticas del bebé*. Barcelona: Paidotribo.
- Le Camus, J. (1999): "Les interactions précoces père/enfant en milieu aquatique". Ponencia presentada en el 5th International Aquatic Education Conference. Toulouse, 21-23 october. Actas sin publicar.
- Le Camus, J.; Moulin, J.P. y Navarro, C. (1994) : *L'Enfant et L'Eau*. Paris: L'Harmattan.
- Lee, C. (1990): "Skill acquisition by six to twelve-year-olds". *The Swimming Times*, LXVII, 2, 17-19.
- León, O.G. y Montero, I. (1993): *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Lezine, I. (1988): *La primera infancia. Un estudio psicopedagógico sobre las primeras etapas del desarrollo infantil*. México: Gedisa.
- López Ros, V. y Castejón, F.J. (1997): "Técnica, táctica individual y táctica colectiva: Teoría de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (I)". *Revista de Educación Física*, 68, 5-9.
- Magnin, C. (1975): "Adaptación al agua". *Stadium*, año 9, 53, 25-28.
- Manoel, E. J. (1999): "A criança e suas experiências motoras: adinâmica de formação de padrões na primeira infância." en Krebs y otros (1999) *Perspectiva para o Desenvolvimento Infantil*. Sociedade Internacional para Estudos da Criança (SIEC). Brasil.
- Mantiléri, A. (1984): *Los niños y el agua. Actividades lúdicas en piscinas*. Madrid: Narcea.
- Marcos, S. y otros (1997): "Actividad acuática en la atención precoz." *Agua Gestión (SEAE-INFO 3ª época)*, 40, 12-15.
- Mayerhorfer, A.A. (1952): "Swimming movements in infants". Tesis doctoral sin publicar. Universidad de Leipzig, Alemania (Este).
- Mc Clenaghan, B.A. y Gallahue, D.L. (1985): *Movimientos fundamentales*. Buenos Aires: Panamericana.
- McGraw, M.B. (1939): "Swimming behavior of the human infant". *The Journal of Pediatrics*, 15, 4, 485-490.
- Mead, M. (1930): *Growing up in New Guinea*. New York: William Morrow and Co.
- Medina, J. y Delgado, M.A. (1999): "Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre E.F. y Deporte en las que se utilice como método la observación". *Motricidad*, 5, 69-86.
- Moreno, J.A. (1999): *Motricidad infantil. Aprendizaje y desarrollo a través del juego*. Murcia: Diego Marín.
- Moreno, J.A. y Gutierrez, M. (1998 a): *Bases metodológicas para el aprendizaje de las Actividades Acuáticas Educativas*. Barcelona: INDE.
- Moreno, J.A. y Gutierrez, M. (1998 b): "Propuesta de un modelo comprensivo del aprendizaje de las actividades acuáticas a través del juego". *APUNTS de Educación Física y Deportes*, 52, 16-24.
- Moulin, J.P. (1996): "Influencias de las actividades acuáticas en el desarrollo de la autonomía en el niño." *SEAE-INFO (2ª época)*, 36, 12-16.
- Newman, V.H. (1967): *Teaching an infant to swim*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Numminen, P. y Sääkslahti, A. (1992): "Realidad y ficción sobre la natación para bebés. Un estudio experimental sobre los efectos de la natación organizada en el desarrollo motor de los bebés" *Actas del Congreso Científico Olímpico. Pedagogía y Educación Física Comparada. Deporte y Documentación*, 24, Vol. III, I.A.D.

- Numminen, P. y Sääkslahti, A. (1993): "The first steps in learning." World Aquatic Baby Conference. Los Angeles. 8-12 septiembre de 1993. Sin publicar.
- Numminen, P. y Sääkslahti, A. (1994): "Analysis on the changes of motor activity in infant swimming". VII International Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming. Atlanta, 18-23 october. Sin publicar.
- Numminen, P. y Sääkslahti, A. (1995): "Infants in waterly enviroment". XV I.S.B. Congress. Jyväskylä (Finland), 2-6 july.
- Numminen, P. y Sääkslahti, A. (1998): "Water as a stimulant for infants' motor development". Biomechanics and Medicine in Swimming. Jyväskylä (Finland), 28-2 june-july. Sin publicar.
- Oka, H. y col. (1978): "Electromyographic and cinematographic study of the flutter kick in infants and children". En Terando, J. y Bedringfield, E.W. (Eds.). International series on sport sciences, vol. 8, 167-172. Baltimore: University Park Press.
- Palacios, J. (1999): "La seguridad en los cursos de natación". FEGUI Revista de Salvamento Acuático y Primeros Auxilios, 10, 3-6.
- Pansu, C. (1997): *L'eau et l'enfant. Un espace de liberté*. Paris: Amphora.
- Parker, H.E., Blanksby, B.A. y Quek, K.L. (1999): "Learning to swim using buoyancy aides". Pediatric Exercise Science (Human Kinetics Publishers), 11, 377-392.
- Pena, L. (2000): "Propuesta metodológica de enseñanza en niños de 0 a 3 años". Ponencia presentada en el "II Seminario Internacional Natación Infantil. Aplicación de la natación en la formación integral del niño", ENE de la FEN, Madrid, 12-14 de mayo.
- Pérez, B.C. (1999): "Educación Acuática Infantil". Agua Gestión (SEAE-INFO 3ª época), 45, 12-22.
- Pérez, B. (1997): "El espacio acuático". Lecturas: Educación Física y Deportes, año 2, 7. Buenos Aires. (<http://www.sirc.ca/revista/efdxtes.htm>).
- Pérez Serrano, G. (1994): *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- Piaget, J. (1969): *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar.
- Piéron, M. (1986): *Enseñanza de las actividades físicas y deportivas. Observación e investigación*. Málaga: Unisport.
- Piéron, M. (1999): *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*. Barcelona: Inde.
- Piéron, M.; Cheffers, J. y Barrette, G. (1991): *Una introducción a la terminología de la Pedagogía Deportiva: Vocabulario utilizado en la investigación sobre Enseñanza y Entrenamiento*. Málaga: Unisport.
- Piras, T. (1989): "L'enfant en situations aquatiques". EPS 1, 45, 28-29.
- Postic, M. y De Ketele, J.M. (1992): *Observar las situaciones educativas*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Prechtl, H. (1986): "Prenatal motor development". En Wade, M.G. y Whiting, T.A. (eds.): *Motor development in children: Aspects of coordination and control*. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Real Academia Española (1992): *Diccionario de la Lengua Española. (XXI Edición)* Madrid: Espasa Calpe.
- Reid, y Bruya, L. (1984): "Assessment of developmental motor patterns in preschool aquatics". Ponencia de la Biennial Conference of the Council for National Cooperation in Aquatics, Fort Worth, TX.
- Riera, J. (1989): *Aprendizaje de la Técnica y la Táctica Deportivas*. Barcelona: Publicaciones INDE.
- Rifá, H. y Anguera, M.T. (1995): "Análisis comparativo de dos técnicas observacionales de registro de conducta espacial: formatos de campo y mapa conductual". Comunicación presentada en el IV Symposium de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, la Manga del Mar Menor (Murcia), abril.
- Rodríguez, P.L. y Moreno, J.A. (1998): "Actividades acuáticas y salud". Agua-Gestión (SEAE-INFO 3ª época), 44, 12-22.

- Rodríguez Díaz, F.J.; Seivane, D. y Del Castillo, M. (1998): "Opinión de los usuarios sobre un proyecto de intervención en el medio acuático para la primera infancia". Segundo volumen del VI Congreso Galego de Educación Física y Congreso Internacional de Intervención en Conductas Motrices Significativas. Servicio de Publicacións da Universidade Da Coruña.
- Romero, R. (1998): "El miedo al agua". *Agua-Gestión* (SEAE-INFO 3ª época), 44, 23-26.
- Ropartz, P. (1982): "Enfoque etológico de la noción de aprendizaje". En Delacour, J. *Neurobiología del aprendizaje*. Madrid: Alhambra.
- Ruiz Pérez, L.M. (1987): *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz Pérez, L.M. (1995): *Competencia Motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física escolar*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz Pérez, L.M. (1999): "Control Motor y competencia acuática en la infancia". *NSW*, Vol. XXI, 3, 10-16.
- Ruiz Pérez, L.M. (2000): "Competencia motriz acuática: Aportaciones del enfoque ecológico". Ponencia presentada en el XX Congreso Internacional de Actividades Acuáticas y Natación Deportiva, Asociación Española Técnicos Natación, Toledo, 13-15 de octubre.
- Sääkslahti, A.; Numminen, P. y Koivunen, M. (1997): "Early experiences and learning to swim". XII IAPESGW Congress. Lahti (Finland), 27 July-1 August.
- Salvadori, G. (1997): "La locomozione in acqua. Uno studio di biomeccanica del nuoto." Servicio de Documentación de la ENE de la FEN, Comunicaciones Técnicas, 1, 76.
- Sánchez Bañuelos, F. (1984): *Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez Molina, J.A. y Palacios, J. (1994): *Las zambullidas: didáctica, recreación y seguridad*. A Coruña: Centro Galego de Documentación e Edicións Deportivas. INEF de Galicia.
- Sarmiento, P. (1999): "Natacion des Bébés. Une étude de l'interaction dans l'adaptation au milieu aquatique". Ponencia presentada en el 5th International Aquatic Education Conference. Toulouse, 21-23 October. Actas sin publicar.
- Sarmiento, P. y otros (1982): *Aprendizagem motora e natação*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Educação Física.
- Sarmiento, P. y Montenegro, M. (1990): "Adaptação aquática dos bebés. Umha experiência entre pais e filhos". *Horizonte*, 35, 173-178.
- Sarmiento, P. y Montenegro, M. (1992): *Adaptação ao meio aquático. Um projecto educativo*. Lisboa: Associação Portuguesa de Técnicos de Nataçao.
- Schmidt, R.A. (1975): "A schema theory of discrete motor skill learning". *Psychological Review*, 82, 225-260.
- Schmidt, R.N. (1991): *Motor learning and performance. From principles to practice*.ampaign Illinois: Human Kinetics.
- Schmitt, P. (1989): *Nager: de la découverte a la performance*. Paris: Vigot.
- Schmitt, P. (1993): "Otra forma de nadar: del descubrimiento al rendimiento". *Revista de Educación Física*, 50, 21-28.
- Schmitt, P. (1996): *Nadar: del descubrimiento al alto rendimiento*. Barcelona: Hispano Europea.
- SEAE (2000): "Actividades acuáticas para bebés". Apuntes sin publicar del curso celebrado en Lugo los días 11 y 12 de Febrero, organizado por Aqualife Centro Deportivo.
- Seirul-lo, F. (1992): "Los valores educativos del deporte." *Revista de Educación Física*, 44, 3-11.
- Seybold, A. (1976): *Principios didácticos en la educación física*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Sidenblad, E. (1983): *Les bébés de l'eau (Méthode Tcharkovski)*. Paris: R. Laffont.

- Siedentop, D.; Birdwell, D. y Metzler, M. (1979): "A process approach to measuring teaching effectiveness in physical education". Ponencia presentada en el AAHPERD research symposium. New Orleans.
- Tanner, J.M. (1978): *Fetus into man*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Tani, G. (1999): "Criança e movimento: o conceito de prática na aquisição de habilidades motoras". En Krebs y otros (1999) *Perspectiva para o Desenvolvimento Infantil*. Brasil: Sociedade Internacional para Estudos da Criança (SIEC).
- Tardos, A. (1992): "Autonomía y/o dependencia". In-fan-cia (Revista de la Associació de mestres de Rosa Sensant), 15, 4-9.
- Terret, T. (2000): "Condiciones y orientaciones en la didáctica de la natación". Ponencia presentada en el 6º Congreso de Actividades Acuáticas, SEAE, Barcelona, septiembre y octubre.
- Vallet, J. (1974): *Les bébés-nageurs*. Paris: Olivier Orban.
- Vasta, R. (1982): *Como estudiar al niño. Introducción a los métodos de investigación*. Madrid: Pablo del Rio Editor, Siglo XXI de España Editores.
- Visintin, G. (1997): "Sviluppo di schemi motori acquatici". Il mondo del NUOTO. Servicio de Documentación de la ENE de la FEN, Comunicaciones Técnicas, 1, 71.
- Vygotski, L.S. (1989): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Ed. Crítica (Grupo editorial Grijalbo). 2ª ed.
- Wickstrom, R.L. (1990) : *Patrones motores básicos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Wielki, C. y Houben, M. (1983): "Descriptions of the leg movements of infants in an aquatic environment" Biomechanics and medicine in swimming (International Symposium of Biomechanics) Human Genetics, Illinois, 66-71.
- Williams, H. (1983): *Perceptual and motor development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Winnicott, D.V. (1990): *Los bebés y sus madres*. Barcelona: Paidós.
- Xunta de Galicia (1992): *Diseño Curricular Base. Educación Infantil*. Santiago de Compostela: Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.
- YMCA (1987): *Parents' guide to Y Skippers. Helping your child in the five and under aquatic program*. Champaign, Ill.: Human Kinetics Publishers.

anexo 1

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:

2. Fecha de nacimiento: ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia:

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre:

- Qué nivel de dominio tiene en el agua?

.....

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

.....

8. Nombre de la madre:

- Qué nivel de dominio tiene en el agua?

.....

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

.....

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente?

.....

- Le gusta bañarse? SI NO

- Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO

(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por

Fdo.: Fecha:

Alumno:..... N° de sesión del alumno: N° de sesión: Fecha:

Patrón motor	Grado de autonomía	Habilidad	Observaciones

E.B.L.F

**ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA
(BRUNET-LEZINE)**

Hoja de nivel (1)

Motivo de examen.....

Apellidos del niño..... Nombre.....

Fecha de nacimiento..... Dirección.....

Tipo de vivienda..... Confort.....

Edad del padre..... Profesión..... Edad de la madre.....

Profesión..... Datos referentes a la salud de los padres.....

Enfermedades que ha padecido el niño.....

Nº de hermanos/as..... Edad.....

Salud..... Abortos..... Embarazos.....

Parto.....

Peso del niño al nacer..... Talla..... Placenta.....

Peso actual..... Talla.....

Tipo de alimentación: ¿Pecho? ¿Biberón?

¿El niño ha estado separado de su madre? ¿A que edad?

Duración de la separación..... Circunstancias.....

Edad del 1º diente..... 2º diente..... Dentición actual.....

Edad en que empezó a andar solo..... Edad en la que pronunció sus primeras palabras.....

Control de esfínteres..... Apetito..... Sueño.....

Fecha de examen	Edad real	Edad de desarrollo	CD	Examinador
Fecha de examen	Edad real	Edad de desarrollo	CD	Examinador
Fecha de examen	Edad real	Edad de desarrollo	CD	Examinador
Fecha de examen	Edad real	Edad de desarrollo	CD	Examinador

(1) Véase el Manual de Instrucciones, Mepsa, Madrid 1971.

la experiencia acuática, un estudio de la EAI

Nº de orden	Items	1 MES	Nº de orden	Items	5 MESES
1	P 1	Sentado, levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando.	41	P 1	Se mantiene sentado con un ligero apoyo.
2	P 2	Boca abajo, levanta la cabeza vacilando.	42	L 8	Da gritos de alegría.
3	P 3	Boca abajo, mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación.	43	C 3	Coge un cubo al contacto.
4	C 4	Reacciona al ruido de una campanilla.	44	C 4	Mantiene un cubo en su mano y mira al segundo.
5	C 5	Sigue momentaneamente el movimiento del aro, hasta los 90º.	45	C 5	Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece.
6	S 6	Fija su mirada en el rostro del examinador.	46	S 6	Sonríe ante el espejo.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
7	P 7	Aprieta el dedo colocado en su mano.	47	P 7	Coge el sonajero que está al alcance de su mano.
8	L 8	Emite pequeños sonidos guturales.	48	L 8	Da gritos de alegría.
9	S 9	Deja de llorar al aproximarnos a él o al hablarle.	49	S 9	Se destapa mediante movimientos de pateo, se coge la pierna o la rodilla.
10	S 10	Reacciona con movimientos de succión antes de darle el pecho o el biberón.	50	S 10	Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.
		2 MESES			6 MESES
11	P 1	Sentado, mantiene la cabeza derecha durante un momento.	51	P 1	Sostenido verticalmente (de pie) soporta una parte de su peso.
12	P 2	Boca abajo, levanta la cabeza y los hombros.	52	P 2	Boca arriba, se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza.
13	P 3	Boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta, mediante tracción sobre los antebrazos.	53	C 3	Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista.
14	C 4	Sigue con la vista a una persona que se desliza.	54	C 4	Sostiene dos cubos, uno en cada mano y mira el tercero.
15	C 5	Sigue el movimiento del aro describiendo un ángulo de 180º.	55	C 5	Sentado, coge con una mano el aro que se balancea delante de él.
16	S 6	Responde con una mímica ante el rostro del examinador.	56	C 6	Golpea o frota la mesa con la cuchara.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
17	P 7	Si se deja de tado, la madre lo encuentra boca arriba.	57	P 7	Permanece sentado bastante tiempo con apoyo.
18	L 8	Emite varias vocalizaciones.	58	L 8	Hace gorgoritos.
19	S 9	Se inmoviliza o vuelve la cabeza cuando se le habla.	59	S 9	Se coge los pies, con las manos.
20	S 10	Sonríe a los rostros conocidos.	60	S 10	Distingue las caras conocidas de las desconocidas.
		3 MESES			7 MESES
21	P 1	Sentado, mantiene la cabeza derecha.	61	P 1	Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento.
22	P 2	Boca abajo, se apoya en los antebrazos.	62	P 2	Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.
23	C 3	Mira, un cubo colocado sobre la mesa.	63	C 3	Coge dos cubos, uno en cada mano.
24	C 4	Sostiene el sonajero con un movimiento involuntario.	64	C 4	Coge la pastilla rastrellando.
25	C 5	Vuelve la cabeza para seguir un objeto.	65	C 5	Levanta por el asa la taza invertida.
26	S 6	Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe.	66	S 6	Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
27	P 7	Coge y atrae hacia sí su sobanito.	67	P 7	Se pasa los juguetes de una mano a otra.
28	L 8	Balbucea con vocalización prolongada.	68	L 8	Vocaliza varias sílabas, bien delimitadas.
29	S 9	Se pone contento cuando ve el biberón o le ven a dar el pecho.	69	S 9	Se lleva los pies a la boca.
30	S 10	Juega con sus manos, se las mira.	70	S 10	Puede comer una papilla espesa con la cuchara.
		4 MESES			8 MESES
31	P 1	Boca abajo, mantiene las piernas extendidas.	71	P 1	Se incorpora, hasta quedar sentado (con una ligera tracción sobre los antebrazos).
32	P 2	Boca arriba, levanta la cabeza y los hombros mediante tracción sobre los antebrazos.	72	P 2	Boca abajo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.
33	C 3	Sentado, palpa el borde de la mesa.	73	C 3	Coge el tercer cubo soñando uno de los dos primeros.
34	C 4	Mira una pastilla colocada sobre la mesa.	74	C 4	Coge la pastilla con la participación del pulgar.
35	C 5	Boca arriba, inicia un movimiento de prensión hacia el aro.	75	C 5	Busca la cuchara que se le ha caído.
36	C 6	Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo.	76	C 6	Observa con atención la campanilla.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
37	P 7	Se cubre la cara con su sobanito.	77	P 7	Estando boca arriba se vuelve boca abajo.
38	L 8	Vocaliza cuando se le habla.	78	L 8	Participa en juegos como el "cucu" o el "escondite".
39	S 9	Ríe a carcajadas.	79	S 9	Juega a tirar sus juguetes al suelo.
40	S 10	Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama.	80	S 10	Juega a golpear dos objetos uno contra otro.

Nº de orden	Items	9 MESES	Nº de orden	Items	18 MESES
81	P 1	Se sostiene de pie con apoyo	121	P 1	Empuja la pelota con el pie.
82	P 2	Sentado sin apoyo, se quite el pañuelo que le cubre la cabeza.	122	C 2	Construye una torre con tres cubos.
83	C 3	Levanta la taza colocada boca abajo y coge el cubo situado debajo.	123	C 3	Pasa las páginas de un libro.
84	C 4	Coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice.	124	C 4	Saca la pastilla del frasco.
85	C 5	Acerca el aro hacia sí tirando del cordón.	125	C 5	Coloca la pieza circular después de girarle el tablero.
86	C 6	Hace sonar la campanilla.	126	L 6	Nombra uno, o señala dos dibujos.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
87	P 7	Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos	127	P 7	Sube la escalera de pie, dándole la mano.
88	L 8	Dice una palabra de dos sílabas.	128	L 8	Dice por lo menos, ocho palabras.
89	S 9	Reacciona ante algunas palabras familiares.	129	S 9	Utiliza la cuchara.
90	S 10	Hace los gestos de "adios" ó "gracias" ó "aplaude", etc.	130	S 10	Pide su orinal.
		10 MESES			21 MESES
91	P 1	De pie y apoyado, levanta y apoya un pie.	131	P 1	Da un puntapié a la pelota después de una demostración.
92	C 2	Encuentra un juguete escondido debajo del pañuelo.	132	C 2	Construye una torre con cinco cubos.
93	C 3	Mete un cubo en la taza o lo saca después de una demostración.	133	C 3	Coloca cubos en fila imitando un tren.
94	C 4	Intenta coger la pastilla a través del frasco.	134	S 4	Pone tres cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide.
95	C 5	Saca la pieza circular de su agujero.	135	C 5	Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros.
96	C 6	Busca el badajo de la campanilla.	136	L 6	Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
97	P 7	Se pone de pie, sólo.		P 7	Baja la escalera cogido de la mano.
98	L 8	Repite los sonidos que oye.	137	L 8	Asocia dos palabras.
99	S 9	Comprende una prohibición.	138	L 9	Pide de beber y de comer.
100	S 10	Bebe en una taza o en un vaso.	139	S 10	Imita acciones sencillas de los adultos.
		12 MESES			24 MESES
101	P 1	Anda llevándole de la mano.	141	P 1	Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena.
102	C 2	Coge el tercer cubo sin soltar los dos primeros	142	C 2	Construye una torre con seis cubos, por lo menos.
103	C 3	Mete un cubo dentro de la taza.	143	C 3	Intenta doblar el papel en dos.
104	C 4	Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza.	144	C 4	Imita un trazo sin dirección determinada.
105	C 5	Coloca bien la pieza circular en su agujero después de una demostración.	145	C 5	Coloca las tres piezas en el tablero.
106	C 6	Hace garabatos débiles después de una demostración.	146	L 6	Nombra 2 ó señala 4 dibujos.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
107	P 7	De pie, se agacha para coger un juguete.	147	P 7	Sube y baja sólo la escalera.
108	L 8	Dice tres palabras.	148	L 8	Construye frases de varias palabras.
109	S 9	Da algo cuando se le pide con palabras o gestos.	149	L 9	Puede utilizar su nombre.
110	S 10	Repite actos que han causado risa.	150	S 10	Ayuda a guardar sus juguetes.
		15 MESES			30 MESES
111	P 1	Anda solo	151	P 1	Intenta sostenerse sobre un pie.
112	C 2	Construye una torre con dos cubos.	152	C 2	Construye una torre con ocho cubos.
113	C 3	Llena la taza de cubos.	153	C 3	Construye un puente con tres cubos (según el modelo).
114	C 4	Mete la pastilla en el cubo	154	C 4	Imita un trazo vertical y otro horizontal.
115	C 5	Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le ordena.	155	C 5	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero.
116	C 6	Hace garabatos cuando se le ordena.	156	L 6	Nombra 5 ó señala 7 dibujos.
		PREGUNTAS			PREGUNTAS
117	P 7	Sube una escalera a "cuatro patas"	157	P 7	Puede transportar un vaso de agua sin volcarlo u otros objetos frágiles.
118	L 8	Dice cinco palabras.	158	L 8	Empieza pronombres.
119	S 9	Señala con el dedo lo que desea.	159	S 9	Ayuda a vestirse, se pone sus zapatillas.
120	S 10	Bebe sólo en una taza o en un vaso.	160	S 10	No se orina en la cama por las noches.

ANOTACION Y PERFIL

Nombre y apellidos
 Fecha de nacimiento
 Fecha del examen E.R.

	Número de puntos	E.D.	C.D.
P			
C			
L			
S			
Total			

Fecha del examen E.R.

	Número de puntos	E.D.	C.D.
P			
C			
L			
S			
Total			

Fecha del examen E.R.

	Número de puntos	E.D.	C.D.
P			
C			
L			
S			
Total			

Fecha del examen E.R.

	Número de puntos	E.D.	C.D.
P			
C			
L			
S			
Total			

MESES	P		C		L		S	
	Pts	Items	Pts	Items	Pts	Items	Pts	Items
30°	71		116		51		62	
			110					
	65		104		45		56	
24°	59		92		39			
			89		36		50	
	56		86		33			
21°	53		80		30		47	
			77		27			
	50		74		24		44	
18°	47		71		21		41	
			68					
	44		65		18		38	
15°	41		69				35	
			66		15			
	38		63				32	
12°	35		44				29	
			42		12			
	33		40				27	
10°	31		34				25	
			33		10			
	30		32				24	
9°	29		29				23	
			28		9			
	27		27				22	
8°	26		26				21	
			24		8			
	24		23				20	
7°	23		21				19	
			20		7			
	21		19				17	
6°	20		18				16	
			17		6			
	19		16				15	
5°	17		14				14	
			13		5			
	16		12				13	
4°	14		11				11	
			10		4			
	12		9				10	
3°	10		7				9	
			6		3			
	9		5				7	
2°	8		4				6	
			4		2			
	7		3				5	
1°	4		2				3	
			2		1			
	3		1				2	
							1	

B.L.T. - F

**ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA
(BRUNET-LEZINE)
HOJA DE EXAMEN**

Apellidos y nombre Fecha de examen.....
 Fecha de nacimiento E.R. E.D. C.D.

El número de orden que precede a cada ítem permite anotar los resultados en la hoja de nivel.

Nº de orden	Mes	Ítems		Observaciones
NIÑO TUMBADO BOCA ARRIBA				
REACCIONES ANTE EL ROSTRO DEL EXAMINADOR				
6	1	S 6	Fija su mirada en el rostro del examinador	
16	2	S 6	Responde con una mímica ante el rostro del examinador	
26	3	S 6	Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe	
4	1	C 4	Reacciona al ruido de la campanilla	
14	2	C 4	Sigue con la vista a una persona que se desplaza	
ARO				
5	1	C 5	Sigue el movimiento del aro hasta un ángulo de 90º	
15	2	C 5	Sigue el movimiento del aro de un lado a otro, describiendo un ángulo de 180º	
35	4	C 5	Inicia un movimiento de prensión hacia el aro	
SONAJERO				
24	3	C 4	Sostiene el sonajero moviéndolo con un movimiento involuntario	
36	4	C 6	Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo	
PAÑUELO SOBRE LA CABEZA				
42	5	P 2	Hace movimientos para quitarse el pañuelo que se le ha colocado sobre la cabeza	
52	6	P 2	Se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza	
COLOCADO POR TRACCIÓN EN LA POSICIÓN DE SENTADO				
13	2	P 3	Tumbado boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta mediante tracción sobre los antebrazos	
32	4	P 2	Levanta la cabeza y los hombros cuando se ejerce una tracción sobre los antebrazos	
71	8	P 1	Se incorpora hasta quedar sentado cuando se ejerce una tracción sobre los antebrazos	
NIÑO EN LA POSICIÓN DE SENTADO				
CONTROL DE LA CABEZA				
1	1	P 1	Levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando	
11	2	P 1	Mantiene la cabeza derecha durante un momento	
21	3	P 1	Mantiene la cabeza derecha	

Edita: MEPSA, Francos Rodriguez, 47 - 28039 Madrid - Telfs.: (91) 450 94 49 - 459 52 80

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.

Nº de orden	Mes	Items	CONTROL DE LA CABEZA Y EL TRONCO	Observaciones
41	5	P 1	Se mantiene sentado con un ligero apoyo	
61	7	P 1	Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento	
62	7	P 2	Sentado con apoyo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza	
82	9	P 2	Sentado sin apoyo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza	
NIÑO TUMBADO BOCA ABAJO				
CABEZA				
2	1	P 2	Levanta de vez en cuando la cabeza, vacilando	
12	2	P 2	Levanta la cabeza y los hombros	
22	3	P 2	Se apoya sobre los antebrazos	
MIEMBROS INFERIORES				
3	1	P 3	Mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación	
31	4	P 1	Mantiene las piernas extendidas	
TRONCO Y MIEMBROS SUPERIORES				
72	8	P 2	Se quita el pañuelo que le cubre la cabeza	
POSICION DE PIE Y LOCOMOCION				
51	6	P 1	Sosteniéndolo verticalmente soporta una parte de su peso	
81	9	P 1	Se sostiene de pie, con apoyo	
91	10	P 1	De pie y apoyado, levanta y apoya un pie	
101	12	P 1	Camina con ayuda llevándole de la mano	
111	15	P 1	Camina solo	
PELOTA				
121	18	P 1	Empuja la pelota con el pie	
131	21	P 1	Da un puntapié a la pelota después de una demostración	
141	24	P 1	Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena	
151	30	P 1	Intenta sostenerse sobre un pie	
NIÑO SENTADO DELANTE DE LA MESA				
CUBOS (PRENSION)				
23	3	C 3	Mira un cubo colocado sobre la mesa	
33	4	C 3	Palpa el borde de la mesa	
43	5	C 3	Coge un cubo al contacto	
44	5	C 4	Mantiene el primer cubo en su mano y mira al segundo	
53	6	C 3	Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista	
54	6	C 4	Sostiene dos cubos uno en cada mano y mira al tercero	
63	7	C 3	Coge dos cubos, uno en cada mano	
73	8	C 3	Coge un tercer cubo, dejando uno de los dos que tenía	
102	12	C 2	Coge el tercer cubo sin soltar los dos que tenía	

Nº de orden	Mes	Items	CONSTRUCCIONES CON CUBOS	Observaciones
112	15	C 2	Construye una torre con dos cubos	
122	18	C 2	Construye una torre con tres cubos	
132	21	C 2	Construye una torre con cinco cubos	
142	24	C 2	Construye una torre con seis cubos	
152	30	C 2	Construye una torre con ocho cubos	
133	21	C 3	Pone cubos en fila para imitar un tren	
134	21	S 4	Coloca 3 cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide (1)	
153	30	C 3	Construye un puente con tres cubos, según el modelo	
CUBOS Y TAZA				
65	7	C 5	Levanta por el asa la taza invertida	
83	9	C 3	Levanta la taza que estaba boca abajo y coge el cubo escondido debajo	
93	10	C 3	Pone un cubo dentro de la taza o lo saca, después de una demostración.	
103	12	C 3	Mete un cubo dentro de la taza	
113	15	C 3	Llena la taza de cubos	
CUCHARA Y TAZA				
104	12	C 4	Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza	
PASTILLAS (PRENSION)				
34	4	C 4	Mira una pastilla colocada sobre la mesa	
64	7	C 4	Coge la pastilla, rastrillando	
74	8	C 4	Coge la pastilla con participación del pulgar	
84	9	C 4	Coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice	
PASTILLA Y FRASCO				
94	10	C 4	Intenta coger la pastilla a través del cristal, fuera del frasco	
114	15	C 4	Mete la pastilla en el frasco	
124	18	C 4	Saca la pastilla del frasco	
ARO				
25	3	C 5	Vuelve la cabeza para seguir el objeto que desaparece lentamente	
45	5	C 5	Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece	
55	6	C 5	Coge con una mano el aro que se balancea delante de él	
85	9	C 5	Acerca el aro hacia sí, tirando del cordón	
CUCHARA				
56	6	C 6	Golpea o frota la mesa con la cuchara	
75	8	C 5	Busca la cuchara que se le ha caído	
CAMPANILLA				
76	8	C 6	Observa la campanilla con atención	
86	9	C 6	Hace sonar la campanilla	
96	10	C 6	Busca el badajo de la campanilla	
92	10	C 2	Encuentra un juguete escondido debajo del pañuelo	

(1) Esta prueba puede ser pasada aquí o antes de las pruebas motrices.

la experiencia acuática, un estudio de la EAI

Nº de orden	Mes	Items	ESPEJO	Observaciones
46	5	S 6	Sonríe ante el espejo	
66	7	S 6	Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen	
TABLERO DE AJUSTE				
95	10	C 5	Saca la pieza circular de su agujero	
105	12	C 5	Coloca la pieza circular en su agujero después de una demostración	
115	15	C 5	Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le ordena	
125	18	C 5	Coloca la pieza circular después de girarle el tablero	
135	21	C 5	Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros	
145	24	C 5	Coloca las tres piezas en el tablero	
155	30	C 5	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero	
PAPEL Y LAPIZ				
106	12	C 6	Hace unos garabatos débiles, después de hacerle una demostración	
116	15	C 6	Garabatéa cuando se le ordena	
144	24	C 4	Imita un trazo (sin dirección determinada)	
154	30	C 4	Imita un trazo vertical y otro horizontal	
143	24	C 3	Intenta doblar el papel una vez, en dos	
LIBRO DE DIBUJOS				
123	18	C 3	Pasa las páginas de un libro	
LAMINA CON 6 ó 8 DIBUJOS				
126	18	L 6	Nombra uno o señala dos dibujos	
146	24	L 6	Nombra dos o señala cuatro dibujos	
156	30	L 6	Nombra cinco o señala siete dibujos	
LAMINA DE LA MUÑECA				
136	21	L 6	Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca	

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS Y RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DURANTE EL EXAMEN:

B L Q - F

ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA

Nombre y Apellidos

Fecha de Examen

PREGUNTAS

Nº de orden	Mes	Items	
<u>CONTROL POSTURAL</u>			
7	1	P 7	Aprieta el dedo colocado en su mano
17	2	P 7	Se da la vuelta de lado, sobre la espalda, la madre lo encuentra en posición diferente a como lo ha dejado.
27	3	P 7	Coge y lleva hacia sí su sábana.
37	4	P 7	Recubre su cara con la sábana.
47	5	P 7	Coge el sonajero que se le ha caído al alcance de su mano.
57	6	P 7	Permanece sentado durante largo tiempo con apoyo.
67	7	P 7	Pasa sus juguetes de una mano a otra.
77	8	P 7	Estando boca arriba, se pone boca abajo.
87	9	P 7	Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos.
97	10	P 7	Se pone de pie solo.
107	12	P 7	Estando de pie se agacha para coger un juguete.
117	15	P 7	Sube la escalera a "cuatro patas".
127	18	P 7	Sube la escalera de pie, dándole la mano.
137	21	P 7	Baja la escalera cogido de la mano.
147	24	P 7	Sube y baja la escalera solo.
157	30	P 7	Puede llevar un vaso lleno de agua u otros objetos frágiles.
<u>LENGUAJE</u>			
8	1	L 8	Emite pequeños sonidos guturales.
18	2	L 8	Emite varias vocalizaciones (dos o más).
28	3	L 8	Parlotea, con vocalización prolongada.
38	4	L 8	Vocaliza cuando se le habla.
48	5	L 8	Da gritos de alegría.
58	6	L 8	Hace gorgoritos.
68	7	L 8	Vocaliza varias sílabas bien definidas.
78	8	L 8	Participa en juegos de "escondite".
88	9	L 8	Dice una palabra de dos sílabas (papá, mamá).
98	10	L 8	Repite los sonidos que oye.
108	12	L 8	Dice tres palabras (se puede contar papá, mamá).
118	15	L 8	Dice cinco palabras.
128	18	L 8	Dice por lo menos ocho palabras.
138	21	L 8	Asocia dos palabras.
139	21	L 9	Fide de beber y de comer.
148	24	L 8	Construye frases de varias palabras.
149	24	L 9	Puede utilizar su nombre.
158	30	L 8	Emplea pronombres.

Nº de orden	Mes	Items	<u>SOCIABILIDAD</u>
9	1	S9	Deja de llorar al acercarnos a él o al hablarle.
10	"	S10	Tiene reacciones de succión antes de darle el pecho o el biberón
19	2	S9	Se inmoviliza o mueve la cabeza cuando se le habla.
20	"	S10	Sonríe a los rostros conocidos.
29	3	S9	Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho.
30	"	S10	Juega con sus manos, se las mira.
39	4	S9	Ríe a carcajadas.
40	"	S10	Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama.
49	5	S9	Se destapa mediante movimientos de pateo o coge su rodilla.
50	"	S10	Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.
59	6	S9	Se coge los pies con las manos.
60	"	S10	Distingue las caras conocidas de las desconocidas.
69	7	S9	Lleva sus pies a la boca.
70	"	S10	Puede comer una papilla espesa, con la cuchara.
79	8	S9	Juega a tirar sus juguetes.
80	"	S10	Juega a golpear los objetos uno contra otro.
89	9	S9	Reacciona a algunas palabras que le son familiares.
90	"	S10	Hace los gestos de "adiós", o "gracias", o "aplaude".
99	10	S9	Comprende una prohibición.
100	"	S10	Bebe en taza.
109	12	S9	Da algo si se le pide con palabras o gestos.
110	"	S10	Repite actos que han causado risa.
119	15	S9	Señala con el dedo lo que desea.
120	"	S10	Bebe solo en una taza o en un vaso.
129	18	S9	Utiliza una cuchara.
130	"	S10	Pide el orinal.
140	21	S10	Imita acciones sencillas de los adultos.
150	24	S10	Ayuda a guardar sus juguetes.
159	30	S9	Ayuda a vestirse, se pone sus zapatillas.
160	"	S10	No se orina en la cama por la noche.

DATOS COMPLEMENTARIOS

B. L. C. F₁

ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA
(BRUNET · LEZINE)
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS FORMA ANTIGUA. DE 3 a 6 AÑOS
 Le Developpement Psychologique de la première enfance. P. U. F. pág. 25, 1.971

Apellidos y nombre Fecha de examen

Fecha de nacimiento E. R. E. D. C. D.

	<u>24 MESES</u>		Observaciones	Verbos de acción
P 1	Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena			
C 2	Construye una torre con seis cubos, por lo menos.			Vuela
C 3	Intenta doblar el papel en dos			quema
C 4	Imita un trazo sin dirección determinada.			araña
C 5	Coloca las tres piezas de madera en el tablero.			duerme
L 6	Nombra dos o señala cuatro dibujos.			nada
	<u>30 MESES</u>			gruñe
P 1	Intenta sostenerse sobre un pie (1)			corta
C 2	Construye una torre con ocho cubos			corre
C 3	Construye un puente con tres cubos			pica
C 4	Imita un trazo vertical y horizontal			muerde
C 5	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero			hierve
C 6	Nombra 5 ó señala 7 dibujos			sopla
	<u>3 AÑOS</u>			funde
1	Construye un puente con cinco cubos			galopa
2	Rompecabezas de dos piezas			ladra
3	Copia un círculo			maulla
4	Compara dos líneas			flota
5	Conoce tres preposiciones (encima, dentro, debajo)			navega
6	Repite seis sílabas			explota
	<u>4 AÑOS</u>			ruge
1	Copia un cuadrado			
2	Dobla el papel en diagonal			
3	Describe el dibujo			
4	Conoce 5 preposiciones (encima, dentro debajo, delante detrás)			
5	Repite tres cifras			
6	Conoce 11 verbos de acción, por lo menos			
	<u>5 AÑOS</u>			
1	Construye una escalera con 10 cubos			
2	Rompecabezas de cuatro piezas			
3	Copia la figura compleja			
4	Distingue la mañana de la tarde			
5	Repite 12 sílabas			
6	Cuenta cuatro cubos			
	(1) L 8 Emplea pronombres (Prueba de sustitución)			

B. L. C. F₂

**ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA
(BRUNET - LEZINE)
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS FORMA NUEVA DE 3 a 6 AÑOS
Le Developpement Psychologique de la première enfance. P. U. F. pág. 26, 1.971
(Escala no verbal)**

Apellidos y nombre Fecha de examen

Fecha de nacimiento E. R. E. D. C. D.

	<u>24 MESES</u>		Observaciones
	Nivel de base, a partir del cual se puede aplicar la escala de 2 a 6 años, si el niño ha alcanzado el nivel de 2 años, si no lo ha alcanzado se aplicará la escala del Baby-test. Hoja E. BL.		
C 2	Construye una torre con seis cubos.		
C 4	Imita un trazo sin dirección determinada.		
C 5	Coloca las tres piezas de madera en el tablero.		
L 6	Nombra 2 ó señala 4 dibujos.		
	<u>30 MESES</u>		
1	Construye un puente con 3 cubos.		
2	Imita un trazo vertical u horizontal.		
3	Coloca las tres piezas después de girarle el tablero.		
4	Nombra 5 ó señala 7 dibujos.		
	<u>3 AÑOS</u>		
5	Construye un puente con 5 cubos.		
6	Rompecabezas de 2 piezas.		
7	Copia un círculo.		
8	Enumera objetos en el dibujo.		
	<u>4 AÑOS</u>		
9	Construye una barrera con 5 cubos		
10	Rompecabezas de 4 piezas (la mitad)		
11	Copia un cuadrado		
12	Explica una acción del dibujo.		
	<u>5 AÑOS</u>		
13	Construye una escalera con 10 cubos (con modelo)		
14	Rompecabezas de 4 piezas (completo)		
15	Copia un triángulo		
16	Cuenta 4 cubos		
	<u>6 AÑOS</u>		
17	Construye una escalera con 10 cubos (sin modelo)		
18	Copia un rombo		
19	Maniquí (Grace Arthur)		
20	Cuenta 13 cubos		

© M. E. T. S. A. - Francos Rodríguez,47 - MADRID-20 - Teléfs.: 4 59 52 80 - 4 50 94 49

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.

anexo 2

Sujeto nº 1: Raquel L.

Edad al comienzo del programa: 8 meses.

Asiste a las clases siempre acompañada por su madre. Su padre ha venido alguna vez pero se queda fuera de la instalación y la mira a través de las cristaleras.

Es la niña del grupo de bebés que más ha participado (solo faltó a seis sesiones en todo el curso).

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (22 de noviembre) se muestra en general tranquila y poco activa. Se deja cojer y llevar por su madre sin oponer resistencia pero sin demostrar entusiasmo. Está observando todo. Su madre la remolca la mayoría del tiempo, primero en estrecho contacto con su cuerpo y luego separándola ligeramente mientras la sujeta por los costados. Ella sólo mueve las piernas alternativamente en esos pequeños momentos de separación con un patrón entre flexo-extensión y bicicleta horizontal. Sólo en un momento de la sesión realiza una acción por sí misma que es equilibrarse apoyada con las manos sobre el pecho de su madre que se desplaza hacia atrás sin sujetarla. También es capaz de mantenerse sentada sola sobre un tapiz flotante que remolca su madre, pero esta acción no entra dentro de lo que hemos definido como motricidad acuática. Su madre parece encontrarse cómoda con el chaleco salvavidas. Se desplaza bien con la niña y no muestra síntomas externos de tensión.

En su segunda sesión (29 de noviembre) observamos un ligero aumento en su actividad. Las situaciones prácticamente se repiten, su madre la mete y la transporta sujetándola por los costados. Ella mueve sus piernas con un patrón mucho más claro de bicicleta horizontal, que repite en ciclos de tres o cuatro movimientos alternando con paradas durante los paseos. Su madre la mantiene despegada de su cuerpo, salvo dos veces que la coge en el colo, y a veces incluso le retira la sujeción de sus manos ofreciéndole sólo el pecho para que se apoye. Introducimos un material auxiliar de flotación (el cilindro de gomaespuma) y se lo colocamos cruzando el pecho por debajo de las axilas. Esta nueva situación la obliga a equilibrarse descendiendo una pierna u otra, pero en seguida aparece el patrón de bicicleta horizontal.

Su tercera sesión ya es después de Navidad (10 de enero). Ha pasado más de un mes desde la última vez que vino. Se nota un aumento significativo en su actividad y además permite que la profesora la coja en diferentes momentos de la sesión. Básicamente sigue utilizando el mismo patrón de piernas, bicicleta horizontal, cuando es remolcada por su madre pero en algunos momentos introduce movimientos de los brazos golpeando el agua con las manos. Admite el material de apoyo (el cilindro de gomaespuma) y se equilibra sobre él, aunque no se desplaza sola. Se deja transportar con apoyo de una mano en su pecho desde su madre a la profesora y de ésta a su madre, adoptando una posición de paracaídas en el intercambio. También realiza zambullidas sin ayuda desde sentada en el bordillo con los pies dentro del agua, donde la espera su madre para recogerla, manteniéndola en el colo en momentos puntuales.

Su cuarta sesión (17 de enero) se caracteriza por una mayor permanencia en el agua y un número mayor de acciones que alterna con pequeños descansos en el colo. Repite con fluidez el patrón de bicicleta horizontal al ser transportada sujeta por su madre. También utiliza las manos para golpear el agua y una pelota y juega persiguiéndola con un enérgico movimiento de piernas transportada por su madre. Agarra la pelota, la toca, la empuja. Hace zambullida desde el bordillo sentada. Por primera vez su madre prueba a transportarla en tendido supino y ella rechaza esa postura intentando girarse sin conseguirlo, quitándose el gorro o levantando la cabeza y hundiendo las caderas. Hacia el final de la sesión empieza a manifestar síntomas de cansancio y se deja hacer sin colaborar.

Su quinta sesión (24 de enero) empieza con paseos sobre el pecho de su madre en los que se observa el patrón de bicicleta horizontal realizando dos o tres ciclos y parada alternativamente. La madre prueba de nuevo la posición de tendido supino y volvemos a observar que la niña la rechaza con movimientos de brazos y al serle imposible girar se deja llevar totalmente pasiva. Su reacción es clara ya que cuando su madre la coloca de nuevo en posición ventral inmediatamente aparece el patrón de bicicleta. Se equilibra sobre el apoyo en el pecho de su madre y también cuando le colocamos material auxiliar de flotación (los manguitos o el cilindro de gomaespuma, que sujeta su madre). El uso del primer material modifica su posición de equilibrio que se vuelve más vertical y hace que el patrón motor pase a ser bicicleta vertical en algunos momentos, pero en general predomina la bicicleta horizontal con las caderas próximas a la superficie. Realiza entradas desde la posición de sentada en el bordillo, sin hundir la cara, y pasos de los brazos de la profesora a los de su madre, sin desplazarse aún por sí sola. Es capaz de coger una pelota que flota delante suyo estando apoyada sobre el cilindro de gomaespuma que sujeta su madre. Solo se mantiene en el colo para los cambios de material o de posición.

En su sexta sesión (31 de enero) comprobamos el mismo patrón de bicicleta realizada en dos o tres ciclos, que dependiendo del apoyo es horizontal o vertical, alternando con paradas en las que se deja transportar por su madre. La participación de los brazos aumenta y se observan manipulaciones con los objetos flotantes (toca, agarra, golpea). Se equilibra sobre diferentes apoyos (pecho de la madre, una sola mano de la madre en su pecho o cilindro flotante, sujeto por la madre). En posición de tendido supino manifiesta su rechazo a través de la pasividad o levantando los brazos para agarrarse intentando darse la vuelta. Cuando la coge la profesora para pasársela a su madre se muestra más pasiva que en días anteriores y lo mismo ocurre al sentarla en el bordillo para que se lance hacia su madre que la espera en el agua (es necesario ofrecerle el apoyo de las manos para que se decida). Parece que no tiene ganas de esforzarse, permaneciendo en el colo entre cada propuesta de actividad.

Su séptima sesión la realiza después de casi un mes de ausencia (21 de febrero). En esta sesión realiza paseos con su madre, que la agarra y apoya de diferentes formas, en los que realiza la bicicleta ventral alternando con paradas y, a veces, golpeando el agua con las manos o moviéndolas dentro de ella a la vez que realiza la acción de pies. Su rechazo de la posición de tendido supino es más manifiesto (levanta la cabeza intentando evitarla) y no se deja coger por la profesora cuando ésta intenta separarla de su madre para realizar un intercambio. Alterna los paseos con permanencias en el colo.

En la octava sesión realizada al cabo de quince días (7 de marzo) se muestra más activa. Su madre le ofrece agarres cada vez más alejados de su cuerpo introduciendo material auxiliar (llevarla sólo de las manos con el cilindro flotante o un solo manguito). El patrón de bicicleta horizontal o vertical se repite en todas las situaciones salvo cuando, en un paso de mi hacia su madre, se hunde totalmente y adopta una posición de paracaídas. Colocada en posición de tendido supino es capaz de darse la vuelta girando la cabeza hacia su madre hasta que ésta la ayuda a terminar de colocarse. Juega con objetos flotantes golpeándolos mientras su madre la lleva en el colo, posición que también alterna entre cada actividad. Realiza zambullidas (una sola y otra con ayuda) desde sentada en el bordillo antes de terminar la sesión.

En la novena sesión (14 de marzo) aumenta claramente la actividad de la niña en cantidad y también en variedad de acciones. En cuanto la meten al agua empieza a mover las piernas según el patrón de bicicleta horizontal o vertical en función del agarre de su madre que cada vez es más reducido (en muchas ocasiones sólo le sujeta las manos). En los momentos de descanso su madre la coge en sus brazos, pero introduce la variante de cogerla colocando a la niña mirando hacia afuera. Es capaz de equilibrarse sobre diferentes apoyos que le ofrece su madre, directamente o a través de material flotante (cilindro de gomaespuma), golpea objetos y el agua con las manos, y por primera vez es capaz de girar de la posición de tendido supino a prono para salir de una situación que no le gusta (lo repite en las dos ocasiones que su madre intenta llevarla boca arriba). Realiza entradas al agua con ayuda humana, desde la posición de sentada en el bordillo, sin hundir y hundiendo la cara. Su madre varía los paseos llevándola hacia delante y jugando a girar en círculo ("remolino"). Se relaciona con otro adulto sin llorar (un monitor habla con ella mientras su madre va a por la toalla).

En la décima sesión (21 de marzo) la actividad de la niña se mantiene durante mucho más tiempo (recogemos más de dos hojas de registro) y aumenta en variedad. Por primera vez se desliza por el tobogán agarrada de la mano de la profesora y entrando totalmente al agua, también realiza entradas desde sentada en las que demuestra un control total ya que es capaz de girarse a la vez que se deja caer para poder sujetarse y evitar hundir la cabeza, o bien evita totalmente la zambullida (dándose la vuelta para ponerse de pie o cogiendo los brazos de la profesora para cruzarlos alrededor de su cuerpo a modo de cinturón). Se relaciona con otros adultos (con la profesora y con la madre de otro niño) y con otros niños mayores que se acercan a jugar con ella. Manipula objetos flotantes golpeándolos. Realiza muchos intercambios, pasando de su madre a la profesora y de ésta a su madre, sin llegar a soltarla de todo, en las que aparece siempre el patrón de bicicleta. Se equilibra sobre diferente material auxiliar (tapiz, con medio cuerpo fuera, y cilindro de gomaespuma). Descansa en el colo entre las diferentes propuestas o se deja llevar de paseo, apoyada sobre el material.

La sesión undécima (28 de marzo) es, junto con la anterior, la más extensa. La niña permanece en el agua durante más tiempo jugando en el colo de su madre, golpeando pelotas y cogiendo juguetes flotantes (patito), que persiguen juntas. Rechaza la posición de tendido supino levantando la cabeza y sacando los pies del agua hasta que consigue sentarse y que su madre la agarre mirando hacia afuera o girando a posición ventral. En las situaciones de pasar de la profesora a su madre empiezan a dejar un momento sin sujeción y el patrón de bicicleta le permite desplazarse y salvar esa pequeña distancia. Mantiene el equilibrio sobre el cilindro de gomaespuma sola y por primera vez se desliza claramente utilizando el patrón

de bicicleta y sin que su madre la ayude por un momento. Se desliza una vez por un tapiz colocado a modo de tobogán. Descansa en el colo entre las diferentes propuestas o se deja llevar de paseo.

En la duodécima sesión (4 de abril) practica durante la mayor parte del tiempo con el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) consiguiendo equilibrarse y desplazarse sola en varias ocasiones mediante el patrón de bicicleta. A pesar de todo su madre se mantiene cerca y a veces le sujeta de la mano intentando evitar que se desequilibre, como ocurre en una ocasión, girando a tendido supino porque se le pasan los pies hacia delante. Al proponerle la situación de pasar de su madre a la profesora manifiesta su negativa con la cabeza, entonces le proponen pasar de la profesora a su madre dejándola un momento sin apoyo, pero al hundirse su madre la coge. Al final de la sesión se muestra cansada y poco activa agarrándose y dejándose llevar por su madre en diferentes situaciones (juego de remolino, paseo sobre el pecho, paseo con cilindro flotante).

La sesión decimotercera se realiza casi un mes después (2 de mayo). Su madre parece un poco insegura y no se atreve a soltarla la mano para que la niña se equilibre sola sobre el material flotante y se desplace. Sin embargo, la niña parece sentirse segura porque utiliza la mano libre para golpear objetos flotantes y el agua. Es capaz de agarrarlos cuando su madre la sostiene en el colo. A instancias de un profesor colaborador la madre suelta a la niña y esta es capaz de desplazarse sola, mediante el patrón de bicicleta, apoyándose sobre el material auxiliar. Gira sola de tendido supino a prono para salir de esa posición que no le gusta. Realiza una entrada al agua desde sentada con ayuda, hundiéndose por completo.

La siguiente sesión que tenemos filmada es la decimoquinta (23 de mayo), que es la penúltima. Apreciamos un ligero cambio en el patrón de movimiento de las piernas que se empieza a parecer al batido, sin dejar de ser un movimiento circular. La niña controla el equilibrio sobre el cilindro flotante y es capaz de desplazarse sola apoyada en él, aunque su madre todavía la ayuda a veces. Agarra objetos estando en brazos de su madre, los suelta y glopea el agua. Rechaza la postura de tendido supino. En esta sesión enseguida aparece el cansancio y la niña no colabora pegándose al cuerpo de su madre, así que su duración se reduce.

La sesión decimosexta y última (30 de Mayo) es intensa. Destaca la buena disposición de la niña que empieza la sesión echándose a los brazos de otra madre mientras la suya va a por el material. Prueba juegos como deslizarse por el tobogán, con ayuda de la profesora. Se equilibra sobre diferentes materiales flotantes y fijos (cilindro de gomaespuma, tapiz y bordillo de la piscina). Ante tanta novedad parece sentirse insegura y se agarra a su madre siempre que puede con las manos y la rodea el cuerpo con los pies. Su madre la separa de sí e introduce material auxiliar para que ella sola se mueva. Al final de la sesión se desplaza sola sobre el cilindro flotante, con cambios de dirección e incluso realizando giros completos. Demuestra su seguridad pues es ella quien marca el camino y su madre la sigue. Es capaz de cambiar el agarre del material al bordillo, del material a la corchera, o soltar una mano para golpear el agua. El patrón motor utilizado es la bicicleta que realiza horizontal o vertical en función de la colocación de las caderas al equilibrarse, predominando más esta última.

Resultados del test de desarrollo

Está adelantada con respecto a su edad (2 meses más de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

- 1º Pregunta: Ha realizado más prácticas acuáticas antes o durante el curso en la EAI? No, solo la bañera de casa.
- 2º Pregunta: Cuáles fueron las razones para apuntarla en la EAI? Que aprendiera, que se relacionase con otras personas en el agua sin que se asuste que lo vea como algo natural, que sepa moverse.
- 3º Pregunta: Qué esperaba antes del inicio de la actividad? Mas que nada que no tuviese miedo, después que aprendiese pues lo que aprendiese. Me daba igual, no es decir quiero que aprenda a nadar. Con tal que no tuviese miedo, quitarle ese miedo al agua que suelen tener los niños y lo demás lo que viniera.
- 4º Pregunta: Cree qu ha aprendido algo? Sí, ahora ya se puede decir que incluso es mucho más independiente. Ya no depende tanto de mi como el primer día que se me agarraba. Ahora ya la puedes dejar sola y ya ¡adios!. Ve a otros niños y ya le llega, no necesita que tu estés con ella, con tal de que te vea cerca.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	<i>Raquel L.</i>		
2. Fecha de nacimiento:	<i>7-3-97</i>	¿Qué nº de hijo es?	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:	<i>Domeda - Oleiros</i>		
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	<i>No</i>		
piscina particular <input type="checkbox"/>	piscina colectiva <input type="checkbox"/>	Río/lago <input type="checkbox"/>	Playa (mar) <input type="checkbox"/>
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input type="checkbox"/> madre <input checked="" type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/>		
7. Nombre del padre:	<i>José Manuel</i>		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<i>Nulo</i>		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	<i>Para que tome contacto con el agua y se divierta</i>		
8. Nombre de la madre:	<i>Paula</i>		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<i>Normal</i>		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	<i>Igual que el padre</i>		
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:			
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	<i>En una bañera para niños</i>		
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)			

Este cuestionario ha sido rellenado por *José Manuel*

Fdo.: Fecha: *15-11-97*

Sujeto nº 2: Laura

Edad al comienzo del programa: 10 meses.

Asiste a las clases acompañada por sus padres, aunque algunas veces sólo se baña uno de los dos. Es la niña del grupo de bebés que más ha participado (solo faltó a cinco sesiones en todo el curso).

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (29 de noviembre) se muestra muy contenta y con buena disposición desde el comienzo. Ambos padres se meten en el agua y ella mueve las piernas y golpea el agua con las manos. Al principio sus padres no saben como agarrarla y ella se deja transportar sin demostrar inquietud. A propuesta de la profesora, la niña utiliza el cilindro de gomaespuma cruzado sobre el pecho a la altura de las axilas, dejando los brazos extendidos por delante. En esta posición su equilibrio es inestable y los padres deben sujetarla a la vez que sujetan el material auxiliar, pero la niña se muestra muy activa golpeando el agua con las manos o jugando con los elementos de la piscina (corchera) y también mueve las piernas (con un patrón poco coordinado que alterna flexoextensión alternativa y ranita con movimientos de bicicleta horizontal). Sus movimientos con los brazos son tan activos que a veces los saca del apoyo en el material auxiliar y se le hunde la cara en el agua, sin que esta circunstancia parezca alterarla. Al final de la sesión realiza una serie de entradas al agua desde el bordillo con ayuda de su madre, que todavía no se atreve a soltarla, demostrando entusiasmo por el juego de echarse a los brazos de su padre que la recoge sin que se le hunda la cara.

En la segunda sesión (el 13 de diciembre) presenta una buena disposición, como lo demuestra al echarse a los brazos de la profesora que la llama desde el agua, estando sentada con su padre en el bordillo. Tras unos breves paseos en brazos de sus padres, la profesora les explica otra forma de llevarla ofreciéndole el brazo cruzado sobre su pecho para que sea la niña la que tenga que apoyarse y mantener el equilibrio. Así lo hacen y la niña va muy contenta golpeando el agua con las manos apoyada en el brazo o en una sola mano de sus padres, dejando las piernas en semiflexión sin moverlas. Esta ayuda les resulta difícil a los padres que alternan llevarla en brazos o totalmente subida a su cuerpo con estos apoyos parciales en equilibrio. La niña se muestra más activa golpeando el agua con las manos cuando se encuentra más libre, dejándose llevar cuando sus padres la sujetan. Terminan la sesión con una serie de pequeñas zambullidas desde el bordillo, donde la niña se sienta entre las piernas de su madre y se echa a los brazos de su padre, que la espera en el agua. Este juego le gusta mucho y lo repite (hasta cinco veces seguidas), sin importarle que el agua le moje la cara. En realidad, son sus padres los que la frenan ayudándola más de lo que ella necesita. Al salir, su madre le pone en seguida la toalla para que no se enfríe.

Su tercera sesión ya es después de Navidades (el 17 de enero), ha pasado casi un mes. La niña se muestra menos activa que en sesiones anteriores, dejándose llevar por sus padres sin moverse. Ante esta poca respuesta sus padres le proponen las zambullidas desde sentada en el bordillo, que ella realiza sin problemas, pero tampoco quiere seguir con este

juego. Después de dos zambullidas voluntarias, las dos veces siguientes es metida por su madre. Entre tanto, juega con una pelota cogiéndola con las dos manos, mientras su padre la sostiene en sus brazos. Antes de terminar dan un paseo más pero sin que la niña realice movimiento alguno. Al irse se despide de la profesora con un beso. Es una niña muy cariñosa y risueña con todos.

La cuarta sesión tiene lugar a la semana siguiente (el 24 de enero). La niña participa acompañada de ambos padres, que se alternan en los agarres y apoyos que la niña necesita. Comienza probando el equilibrio agarrada al bordillo bajo la atenta vigilancia de sus padres, realizando movimientos suaves de ranita en posición ventral. Después apoyando una sola mano en el bordillo y recibiendo apoyo en el pecho hace movimientos descendentes de las piernas en semiflexión, buscando el equilibrio. A continuación sus padres la llevan dando un paseo por el agua, el padre la agarra de las manos y la madre, en algunos momentos, le levanta las caderas para que se ponga en posición horizontal. La niña se deja llevar realizando movimientos de ranita y finalmente una vez flexo-extensión alternativa. La profesora le coloca un material auxiliar de flotación (manguitos) y les propone a los padres que prueben. La niña se deja llevar de las manos por sus padres pero no controla su posición; las piernas se le pasan adelante o atrás pero no consigue mantenerse en una posición, a pesar de hacer movimientos de ranita. Finalmente realiza movimiento de bicicleta en posición ventral mientras sus padres la remolcan de las manos hacia el bordillo. La profesora la sienta en el bordillo, le quita los manguitos y la niña se echa a los brazos de sus padres que la cogen antes de que meta la cabeza. Empieza una serie de entradas desde sentada en el bordillo, siempre con ayuda de la profesora, que se alternan con pequeños paseos en los que la niña se deja llevar por sus padres sin moverse. En estas entradas la niña se hunde en el agua metiendo la cara, pero sin realizar movimientos. Ella se deja caer y espera a ser recogida por sus padres. Ante su pasividad probamos a sujetarla solo con una mano en el pecho en posición ventral, se desequilibra y gira de forma involuntaria a posición dorsal, que evita sacando brazos y piernas del agua intentando enderezarse. Para finalizar sus padres le dan un paseo más agarrándola de las manos y ella realiza suaves movimientos de ranita. Se despide con una última zambullida desde el bordillo a los brazos de su padre, que realiza ella sola extendiendo caderas.

La sesión quinta la realiza la semana siguiente (el 31 de enero). A propuesta de la profesora sus padres introducen otro material auxiliar de flotación (el cilindro de gomaespuma) que colocan cruzando el pecho de la niña por debajo de sus brazos. Agarrándola del material se la llevan a dar un paseo, aunque no siempre avanzando hacia delante. Al principio, la niña realiza flexo-extensión de una sola pierna o ranita, y deja de moverse cuando el desplazamiento es lateral. Al cabo de un rato sus movimientos empiezan a ser alternativos y se va pareciendo más al patrón de bicicleta en posición ventral. A propuesta de la profesora los padres se animan a soltarla de todo y la niña se equilibra sobre el material auxiliar, pero volviendo al patrón de ranita. La niña no se agarra al material, sus padres no están seguros y la agarran del material o le suben las caderas para que se ponga horizontal. Estas intervenciones desequilibran a la niña que termina metiendo la cara en el agua, sin que esto le moleste. La profesora propone entonces dejar el material auxiliar y ayudar a la niña sujetándola directamente por los costados desde atrás, de forma que ella quede mirando hacia la persona que la llama. Esta nueva propuesta, que consiste en ir de un progenitor al otro, es acogida por la niña al principio con pasividad pero después con participación cada vez más activa. La niña extiende los bra-

zos hacia el padre que la llama y va aumentando el movimiento de las piernas, que en las primeras veces no existe, hasta terminar con un patrón de flexo-extensión alternativa en posición ventral. Los padres vuelven a proponerle el material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) pero la niña no se agarra a él e incluso al moverse saca un brazo del apoyo que le ofrece el material, hundiéndose en el agua. Sin embargo, parece muy contenta ya que sus movimientos de ranita se acompañan con golpes de las manos al agua, chapoteando continuamente. Terminan la sesión proponiéndole zambullidas desde sentada en el bordillo, que la niña realiza con ayuda que no necesita. Éstas se alternan con pequeños paseos en los que el padre ofrece su brazo, siendo la niña la que se equilibra sobre dicho apoyo. Los padres de esta niña se reparten las tareas de ayuda, apoyo y ánimo de forma coordinada.

La sexta sesión tiene lugar la semana siguiente (el 7 de febrero). La niña se muestra muy dispuesta, como lo demuestra el hecho de echarse a los brazos de la profesora cuando se le acerca a saludarla desde el agua al comienzo de la clase. En seguida empieza a moverse y se mantiene muy activa durante los paseos que le dan la profesora y sus padres. Utilizando el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) éstos se la llevan recorriendo todo el espacio disponible variando las ayudas (agarrada de las manos, empujada desde atrás por los extremos del material, agarrando cada uno por cada lado del material). La niña sólo deja de moverse cuando su padre la desplaza en dirección a su espalda; el resto del tiempo mueve las piernas con un patrón mezcla de flexo-extensión alterna o simultánea, que cada vez se va pareciendo más a la bicicleta ventral. En alguna ocasión incluso golpea el agua con las manos, ya que sigue sin agarrarse al material. La profesora le propone otro material auxiliar (un manguito atado primero a los tirantes del bañador y luego alrededor de su cuerpo) que la niña acepta sin reparos, a pesar de que no da resultado porque la desequilibra. Al quitarle este material, realiza una zambullida desde sentada en el bordillo a los brazos de sus padres extendiendo los brazos adelante ella sola. A partir de entonces no utiliza material auxiliar. Sus padres se la pasan de uno a otro apoyándola una sola mano en el pecho, la niña entiende el juego y extiende sus brazos a la vez que mueve sus piernas, aunque sólo a ratos, con un patrón mezcla de flexo-extensión alternativa y bicicleta ventral. Termina la sesión dando paseos con sus padres que la llevan ayudándola de diferentes formas, pero ella ya se empieza a cansar y, en algunos momentos, se deja llevar sin moverse. En un cruce con otros niños parece responder a la propuesta de juego y golpea una pelota con la mano. En dos ocasiones durante la sesión se ha desequilibrado sobre el agarre de sus padres girando hasta quedarse en posición de tendido supino. Su reacción ha sido la de enderezarse inmediatamente ayudada por ellos (reacciona como si se hubiera caído). Antes de irse, realiza una zambullida más sin ayuda, desde sentada en el bordillo hacia su madre, extendiendo los brazos adelante.

La séptima sesión tiene lugar tres semanas después (el 28 de febrero). La niña muestra su buena disposición al pasar de los brazos de su padre a la profesora para entrar al agua. Con ésta demuestra controlar su equilibrio sobre el apoyo de un brazo cruzado sobre el pecho, mediante movimientos de bicicleta que le permiten subir y bajar las caderas según sea necesario. Sus padres se meten con ella y tras unos paseos iniciales, en los que se deja llevar sobre el pecho de su padre, empiezan a ofrecerle apoyos mas reducidos (una sola mano en el pecho) y a pasársela de uno a otro. La niña disfruta de este juego y colabora extendiendo sus brazos adelante a la vez que realiza bicicleta vertical o ventral, dependiendo del apoyo que le dan sus padres. A continuación le ofrecemos el material auxiliar (cilindro de gomaespuma)

pero no es capaz de mantener el equilibrio sobre él ella sola, así que sus padres se colocan a los lados y la sujetan los extremos del cilindro para evitar que caiga mientras se pasean por el agua. La niña se mueve a ratos según el patrón de bicicleta ventral o vertical, y alterna con momentos de descanso en los que se deja llevar colgada del material con las piernas en semiflexión. La niña lleva los brazos extendidos y bascula alrededor del eje que forma el material auxiliar, sin ser capaz de controlar su posición. Así, unas veces se le hunde la cara en el agua porque se le levantan las caderas hasta la superficie (momento en que el patrón de piernas se convierte casi en batido) y otras las lleva tan bajas que termina girando totalmente a tendido supino y cayendo del apoyo. A pesar de ello, la niña disfruta de la experiencia y juega a chupar el agua mientras mueve sus piernas a ratos. Finaliza la sesión con una serie de juegos desde el bordillo en los que alterna zambullidas desde sentada con pasos desde los brazos de la profesora, que está fuera, a los de su padre que la llama desde el agua. Se observa que la niña colabora moviendo sus piernas para salir hacia la superficie en las zambullidas o para ir hacia la persona que la llama en los cambios. En éstos últimos, al reducir el apoyo y dejar que se hunda ligeramente, la niña deja de moverse y adopta la posición de paracaídas.

La sesión octava (el 7 de marzo) es una de las más largas. La niña viene solo acompañada por su madre. Su actitud es muy positiva y en seguida se echa a los brazos de la profesora desde el bordillo. Comienza con una serie de intercambios entre la profesora y su madre que realiza colaborando con enérgicos movimientos de piernas según el patrón de bicicleta, manteniendo los brazos extendidos adelante, hacia la persona que la recibe. En algunos momentos estos movimientos son simultáneos (tipo ranita). Al principio, cuando el agua le tapa la cara, deja de moverse adoptando la posición de paracaídas, pero en las siguientes repeticiones, a pesar de hundirse, sigue moviendo sus piernas. Sin embargo, no se desplaza de forma autónoma sino por el impulso que le imprimen. A continuación la profesora y su madre le proponen el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) colocado cruzándole el pecho. La niña sigue moviendo sus piernas manteniendo los brazos extendidos sin agarrarse al material. Así que le proponen una serie de zambullidas desde el bordillo que ella realiza con gusto (señala el bordillo para repetir, se echa a su madre y pedalea una vez que está en el agua para subir hacia la superficie). Su madre le coloca de nuevo el cilindro de gomaespuma y se la lleva a dar un paseo; ella mueve sus piernas según el patrón de bicicleta ventral pero mantiene los brazos extendidos delante sin agarrarse. Por iniciativa de la niña, que se echa hacia la profesora, repiten una serie de intercambios entre ésta y su madre. En el intercambio final ya se puede observar un pequeño desplazamiento producto de los movimientos de la niña, y no sólo del impulso recibido. Su madre decide probar de nuevo con el cilindro de gomaespuma para ver si la puede dejar sola, pero la niña saca su brazo del apoyo cada vez que su madre le suelta la mano. Así que o se deja remolcar sin moverse o realizando movimientos tipo ranita, pero sin equilibrarse o desplazarse por sí misma. Vuelven al bordillo y, al llegar, la niña realiza un pequeño desplazamiento solo con ayuda de una mano en su abdomen. Repite de nuevo una serie de zambullidas desde el bordillo sin ayuda, en las que se muestra muy activa pedaleando al entrar al agua para llegar hacia su madre y desde ésta para ir hacia el bordillo. La profesora y su madre le proponen un nuevo material auxiliar (los manguitos) pero no le permite moverse sin ayuda de su madre, por lo que se los quitan e intentan de nuevo con el cilindro de gomaespuma. La niña se deja llevar moviéndose a ratos según el patrón de bicicleta, que en ocasiones realiza de forma simultánea. Su madre le va reduciendo el apoyo hasta conseguir

que en algunas ocasiones se equilibre ella sola sobre el material, pero termina cayéndose de todo y hundiéndose. Esta caída no resulta traumática ya que tanto su madre como ella reanudan la actividad enseguida. Termina la sesión con alguna zambullida más desde el bordillo, que en esta ocasión realiza desde su madre hacia la profesora, mostrándose muy activa tanto al entrar en contacto con el agua como al ir de nuevo hacia el bordillo. Durante toda la sesión se ha mostrado muy sonriente.

En la novena sesión participa acompañada sólo por su padre (el 14 de marzo). La niña se echa a los brazos de su padre, que le da una mano, desde el bordillo. En cuanto entra al agua empieza a moverse según el patrón de bicicleta vertical alterna, pero terminando con unas pedaladas simultáneas. Salen a recorrer el espacio y la niña va a ratos moviéndose y a ratos dejándose llevar, hasta que ven una pelota. Ella extiende sus brazos y su padre le ayuda a cogerla. La niña juega agarrando la pelota hasta que se le escapa y la golpea. Siguen su paseo primero sin material y luego con el cilindro de gomaespuma pero sin que su padre la suelte totalmente. La niña va mirando todo a su alrededor y moviéndose a ratos según el patrón de bicicleta. Su padre intenta reducir la ayuda que le presta dándole una sola mano pero la niña saca el brazo del apoyo del material y se desequilibra quedando en posición de tendido supino, que evita levantando la cabeza para enderezarse. Esta caída no parece alterarla y sigue paseando igual que antes. Un profesor ayudante le propone realizar entradas desde el bordillo, que realiza con ayuda, y equilibrarse ella sola apoyada en el bordillo, situación que evita girándose hacia su padre y soltándose. Así que repiten los paseos anteriores con ayuda del cilindro de gomaespuma y reduciendo la ayuda del padre a medida que la niña se va equilibrando sobre el material auxiliar. Sus movimientos siguen un patrón de bicicleta, que cuando se coloca en posición horizontal casi son un batido; normalmente son movimientos alternativos de las piernas, pero aparecen todavía movimientos simultáneos. Los brazos no participan de la acción propulsiva; van extendidos delante, golpeando el agua a ratos o sujetando algún objeto flotante que le acercan. Termina la sesión sin conseguir que realmente la niña controle su posición sobre el material, aunque se observan movimientos reequilibratorios.

La décima sesión (el 28 de marzo) es otra de las más largas y en ella sólo acompaña a la niña su padre. Comienza la sesión echándose a los brazos de la profesora desde el bordillo, donde se sentaba con su padre, y pasando de ésta a aquel para repetir la zambullida. La niña realiza las entradas extendiendo los brazos adelante e inclinándose y moviendo sus piernas según el patrón de bicicleta en cuanto está dentro del agua. Con ayuda del material auxiliar (cilindro de gomaespuma) es capaz de recorrer el espacio entre la profesora y el padre ella sola, pero sólo en un par de ocasiones ya que todavía no se sujeta al material y saca los brazos del apoyo. En una de las repeticiones para girar hacia su padre con ayuda de la profesora realiza todavía ranita. La profesora le propone la ayuda de otro material auxiliar (los manguitos), pero tras unos intentos de equilibración, en los que se observa como intenta mantenerse vertical colgando del mismo, decide eliminarlos. Vuelve al cilindro de gomaespuma que su padre alterna con apoyos en el abdomen o agarres por los costados porque la niña todavía no parece entender el apoyo en el material. Ella va con los brazos extendidos, de vez en cuando golpea el agua con una o dos manos y realiza bicicleta ventral con las piernas o se deja llevar colgada. Cuando su posición es muy horizontal el movimiento de las piernas parece casi batido. Después de realizar nuevas zambullidas ella sola y paseos con su padre, la profesora le propone otro tipo de ayuda. Con un solo manguito en un brazo su padre la sujeta por la

mano del otro brazo. En esta situación la niña se desequilibra en varias ocasiones quedando en posición de tendido supino, que rechaza levantando la cabeza y sacando los pies para intentar de nuevo ponerse vertical o girando para quedar en posición ventral. Cuando no puede ella sola su padre la coge en brazos para ayudarla a requilibrarse. Terminan la sesión a propuesta del padre.

La siguiente sesión observada es la décimotercera (el 23 de mayo). Ha pasado casi un mes. Comienza la sesión con una serie de paseos acompañada de sus padres y con ayuda de material auxiliar (manguitos), en los que observamos un patrón de movimiento de batido alternado con momentos en los que la niña se deja llevar. Cuando sus padres la dejan sola completamente la niña adquiere una posición más inclinada que le hace cambiar a un patrón de bicicleta ventral alternando con paradas en las que se queda colgada del material. En esta situación es capaz de desplazarse cortos recorridos, pero tiene problemas para mantener el equilibrio con las vías respiratorias despejadas y se atraganta, o se le pasan las piernas adelante y se queda en posición de tendido supino con las caderas bajas (como sentada). La profesora y sus padres deciden entonces prescindir del material auxiliar y ayudarla con ligeros apoyos de una o dos manos en el abdomen. La niña se muestra muy activa moviendo piernas y brazos delante, golpeando el agua. Prueban otro material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) pero no consigue equilibrarse sola con él. Terminan la sesión con una serie de entradas desde el bordillo, donde se ha sentado la madre, zambulléndose a los brazos del padre. Este juego es del agrado de la niña y de los padres, que parecen tener tantas ganas que la ayudan más de lo que ella necesita.

La sesión decimocuarta es la última (el 30 de mayo) y una de las más largas. La niña comienza la sesión muy activa pasando de su padre a su madre y vuelta. Luego se dedica a dar paseos con su padre, que la lleva variando los agarres y apoyos. La niña se mueve utilizando el patrón de bicicleta ventral o vertical, según la ayuda de su padre, y utiliza sus brazos solo para jugar con los objetos flotantes (golpea una pelota, agarra la corchera) cuando pasa cerca de ellos. Sigue teniendo problemas para mantener el equilibrio, pero ya sabe girar para salir de una posición incómoda (tendido supino). La profesora le propone tirarse por el tobogán y se desliza dos veces con ayuda. Sus padres le proponen entonces el cilindro de gomaespuma pero la niña se gira y saca los brazos del apoyo que ofrece este material (prueban hasta tres veces), así que deciden ayudarla sujetándola ellos mismos y pasándosela de uno a otro. Continúa la sesión con una serie de zambullidas desde sentada en el bordillo que la niña realiza con ayuda de la profesora o de sus padres, pero en las que se observa que al entrar al agua ella empieza a realizar bicicleta vertical para volver a la superficie, antes de que la cojan. Finalmente, las entradas se transforman en lanzamientos que su padre le hace a los brazos de su madre. La niña se deja y participa del juego con agrado. Incluso pide una vez más el tobogán señalándolo con el dedo, pero al entrar al agua se desequilibra y después ya no quiere repetir. Se van después de mirar como se tiran otros niños.

Resultados del test de desarrollo

Está ligeramente adelantada con respecto a su edad (1 mes más de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1º Pregunta: La niña ha realizado alguna práctica más antes o durante el curso? Mientras estuvo en el curso no. Ahora vamos a una piscina abierta pequeña y sigue moviéndose en el agua.

2º Pregunta: Cuáles fueron las razones que le animaron a apuntarla? Un poco para que se moviera dentro del agua. Nos dijeron que era una actividad muy buena para los niños, para que se familiarizaran con el agua, les gustara jugar en el agua, para que no tuvieran miedo en caso de que alguna vez cayeran a la piscina, que no cogiera miedo.

3º Pregunta: Qué esperaban encontrar, tenían alguna expectativa concreta? No esperábamos que aprendiese a nadar, ni a flotar, ni nada pero sí esperábamos que lo pasase bien dentro del agua, que un poco tendiese a mover las piernas, tendiese a mover los brazos, hacer lo que son los movimientos para flotar en el agua. Esperábamos que se sumergiera en el agua y que no tuviera miedo.

4º Pregunta: Crees que ha aprendido algo? Sí que lo ha conseguido. Hombre sí que notamos que a lo mejor algún día al final, según ha ido creciendo, a veces antes era más atrevida a la hora de lanzarse al agua, tenía menos miedo y era más decidida. Según fue creciendo notamos que era más recelosa algunas veces y entonces tenías que estar un poquito más con ella en el agua antes de que se decidiera a soltarse o a hacer algo un poco más arriesgado.

- Quizá porque fuera más consciente también? A lo mejor porque era más consciente claro, pero sí que lo notamos al final. De todas formas estos días que la hemos estado llevando a la piscina descubierta la niña se lo pasa pipa en el agua y no tiene ningún miedo. Lo que pasa es que sí quiere que estés siempre con ella. No quiere ni manguitos, ni quiere colcha, ni nada ... quiere que tu estés con ella.

- Y con quien se tira más con los dos o prefiere a alguno? Normalmente, suele tirarse más con el padre porque tiene más fuerza y yo no suelo meterme tanto en el agua, pero yo creo que tiene igual de confianza con los dos.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: <u>Laura</u>	
2. Fecha de nacimiento: <u>6-1-97</u>	¿Qué nº de hijo es? 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia: <u>Os Regos - Oleiros</u>	
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)? piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input checked="" type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input type="checkbox"/>	
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre <input type="checkbox"/> madre <input type="checkbox"/> ambos <input checked="" type="checkbox"/>	
7. Nombre del padre: <u>Antonio</u>	
- Qué nivel de dominio tiene en el agua? <u>Normal</u>	
- Por qué trae al niño/a a la piscina? <u>Para que se familiarice con el agua, se mueva con libertad y no tenga miedo a este tipo de medios</u>	
8. Nombre de la madre: <u>Julia</u>	
- Qué nivel de dominio tiene en el agua? <u>Normal</u>	
- Por qué trae al niño/a a la piscina? <u>Por la misma razón que el padre</u>	
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:	
- Dónde y cómo le bañan habitualmente? <u>En bañera pequeña (de bebé) y a veces en bañera normal</u>	
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)	

Este cuestionario ha sido rellenado por Julia

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 3: Alberto

Edad al comienzo del programa: 6 meses y doce días.

Asiste a las clases acompañado inicialmente por su madre que se muestra muy insegura, a pesar de declarar que tiene un nivel de dominio del agua bueno. Hacia la mitad del programa viene también el padre, aspecto que incide claramente en la conducta del niño, más por el dinamismo que su presencia le da a las sesiones que por su nivel de dominio del agua que él mismo reconoce como normal.

Registro narrativo de la observación

En la primera sesión (el 22 de noviembre) el niño se muestra pasivo. Se deja llevar en brazos de su madre, que utiliza un chaleco salvavidas, y llora cuando ella le propone separarse. Se deja meter al agua en brazos de su madre pero no se mueve ni se separa de ella en ningún momento. Su madre intenta flotar con el niño encima pero no se suelta del bordillo. La profesora le propone un tapiz para llevar al niño con más seguridad. El niño se deja sentar encima del tapiz y apoya su espalda en el pecho de su madre. Poco a poco van deslizándose hasta quedar él tumbado en posición supina con la cabeza en el hombro de su madre, y ella descolgada del tapiz. Su madre le coge encima suyo pero, a pesar de la ayuda de la profesora, pierde el equilibrio y el niño mete la cara en el agua. Ella se asusta mucho y el niño llora enérgicamente. Una vez en el bordillo la profesora le explica y la madre se dedica a calmar al niño andando agarrada al bordillo y llevando al niño en brazos. Al cabo de un rato la profesora le coge en brazos mientras la madre sale del agua por la escalera; el niño llora.

La siguiente semana, en su segunda sesión (el 29 de noviembre), el niño muestra una conducta muy similar a la primera. Su madre, que lleva manguitos, le sujeta en sus brazos todo el tiempo. Primero le moja todo el cuerpo estando sentada en el bordillo, y luego se mete ella primero para cogerle en brazos y meterle por completo al agua. El niño se deja hacer permaneciendo en contacto con su madre y sin moverse. La madre intenta flotar con él encima pero sin atreverse a soltar el bordillo. La profesora la remolca con ayuda de material auxiliar (un cilindro de gomaespuma que le coloca por la espalda) y el niño permanece sin moverse encima de ella, pero llora. En el bordillo de nuevo prueba a flotar sola pero el niño sigue llorando encima de ella. Su madre le enseña material, le coloca mirando hacia el bordillo, y el niño apoya sus manos. Una vez más, con ayuda de la profesora, la madre intenta flotar con el niño encima suyo y parece que esta vez se equilibra mejor. El niño se mantiene abrazado a ella pero no llora. Finalmente la profesora le coge al niño y la madre sale por la escalera.

La tercera sesión tiene lugar después de las vacaciones de navidad, seis semanas más tarde (el 10 de enero). El niño llega en brazos de su madre, sentados en el bordillo le va mojando e intenta dejarle sentado solo a su lado en tres ocasiones sin éxito. La profesora se acerca y la ayuda. Una vez dentro del agua, el niño se deja llevar en brazos de su madre que se desplaza a lo largo del bordillo sin soltarse o con ayuda de la profesora. El niño va encima de su madre de rodillas apoyado en sus manos mirando todo a su alrededor. Al llegar al bordillo la madre de nuevo le coge en brazos y se desplaza con él sin soltarse del bordillo. También

le coge mirando hacia el bordillo y el niño apoya sus manos en él. La profesora le explica como sujetar al niño apoyándole las manos en el pecho y separándole de su cuerpo y la remolca con el niño así sujeto. Éste se deja llevar manteniendo las caderas y las piernas en semiflexión, moviéndolas ligeramente para equilibrarse y buscar el contacto con el cuerpo de su madre. De regreso al bordillo la madre procura sujetarle con un solo brazo mientras prueba a flotar con el niño encima. Luego le coloca mirando hacia afuera con la espalda sobre su pecho y el niño se deja llevar relajado con las piernas flotando en semiflexión; termina casi en posición de tendido supino pero mantiene la cabeza vertical apoyada sobre el hombro de su madre. La profesora le coge al niño desde el bordillo y se lo pasa. Este se deja meter manteniendo las piernas y las caderas en semiflexión y, en cuanto está en brazos de su madre, trepa por su cuerpo. La vez siguiente la profesora le pasa al niño dejándole suavemente en el agua de forma que la cara se moje. La madre recibe al niño, que ante la pequeña inmersión ha reaccionado moviéndose, y se dedica a pasear por el bordillo con él en brazos. Le enseña material y el niño lo coge y lo toca mientras su madre le lleva en brazos. La profesora le demuestra a la madre una forma más de coger al niño en tendido supino con la cabeza apoyada sobre el hombro, pero esta situación no parece agrandar al niño que saca un brazo fuera del agua e intenta girarse. Su madre prueba a ofrecerle los dos brazos para que el niño se apoye en ellos a modo de paralelas, o solo sobre un brazo. El niño se queda colgado de ese apoyo con las piernas en semiflexión sin moverse. Finalmente la madre, tras un paseo más por el bordillo con el niño en brazos, le pasa al niño a otra madre para salir por la escalera.

La sesión número cuatro se realiza dos semanas más tarde (el 24 de enero). Es una sesión corta. El niño llega en brazos de su madre y cuando ésta se sienta con él en el bordillo, trepa por su cuerpo alejándose del agua. Su madre le moja los pies, le sienta a su lado en el bordillo y se mete ella primero. Desde el agua le coge en brazos y, tras unos momentos en el bordillo subiendo y bajando para mojarle por completo, empieza a flotar con él encima. Un monitor permanece cerca de ella todo el tiempo y le da indicaciones sobre cómo actuar. El niño no se mueve, ni siquiera cuando su madre se separa del bordillo y le lleva encima de ella sujetándole con un solo brazo. La sesión se reduce a cuatro pequeños paseos encima de su madre sin moverse, alternados con paradas en el bordillo en las que permanece en brazos de su madre. Para salir de la piscina la madre le pasa el niño al monitor e intenta trepar por el bordillo sin conseguirlo, por lo que tiene que ir a la escalera.

La quinta sesión ocurre otras dos semanas después (el 7 de febrero). El niño llega en brazos de su madre que se lo pasa a una monitora mientras ella se mete al agua. Una vez dentro coge a su hijo de los brazos de la monitora. El mismo monitor que la acompañó en la sesión anterior se mete al agua a la vez y permanece cerca de ella. La madre se pone a flotar con el niño encima de ella y realiza pequeños paseos sobre su espalda, cada vez con más seguridad. El niño no se mueve. Permanece apoyado sobre su madre mirando a su alrededor y de vez en cuando llora. La madre alterna los paseos con paradas en el bordillo en las que sujeta al niño en brazos, mirando hacia afuera o incluso apoyado en el bordillo sujetándole por el abdomen. El niño no se mueve, se acopla al cuerpo de su madre o permanece con las piernas y caderas semiflexionadas cuando las tiene separadas de ella. La profesora la ayuda a dar un último paseo hasta el centro de la piscina. Antes de salir la madre pasa al niño a los brazos del monitor y sale por la escalera. El niño sigue sin moverse aunque el monitor le sujeta en

posición ventral apoyado sobre un brazo. El padre del niño ha venido a verle desde las gradas de la piscina.

La sexta sesión tiene lugar un mes mas tarde (el 7 de marzo). El niño entra al agua en brazos de su madre que se ha colocado inicialmente un aro salvavidas. Se deja pasear por su madre que le lleva en sus brazos con las piernas colgando en semiflexión, sin moverse. Con este material su madre se desplaza en posición ventral avanzando hacia la espalda del niño. La profesora se acerca para ayudarla remolcándola desde la espalda pero sin conseguir que ella sola se desplace en la dirección favorable al niño. La madre sale para cambiar su material auxiliar y colocarse el chaleco, mientras el niño espera sentado en las piernas de la profesora. Con el material que ella domina, la madre se dedica a pasear con el niño sujetándolo con las manos por el pecho e intentando separarlo de su cuerpo. El niño se deja llevar sin moverse, incluso cuando le coge la profesora y le coloca sobre el cilindro de gomaespuma, se limita a dejarse llevar con las piernas colgando en semiflexión y alguna flexión de cadera ligera (para acercar los pies al cuerpo de su madre). Desde el bordillo un adulto le sujeta por las manos mientras su madre desde el agua le intenta estimular. Al principio se deja hacer permaneciendo completamente pasivo, colgando del agarre de las manos con la piernas en semiflexión. Finalmente aparecen algunos movimientos muy leves de ranita. Su madre le da otro paseo llevándole con las manos apoyadas en el pecho y de forma esporádica el niño mueve sus piernas haciendo flexo-extensión alternativa. Antes de acabar la sesión la profesora le coloca de nuevo sobre el cilindro de gomaespuma mientras sujeta los extremos de este material desde atrás. El niño se limita a realizar unos ligeros movimientos de flexo-extensión alterna con las piernas mientras los brazos se mantienen extendidos por delante, luego se relaja y se queda colgando con las piernas en semiflexión. Ante esta pasividad, la profesora le coge, mientras su madre sale del agua (esta vez por el bordillo, aunque al tercer intento). Le coloca en posición de tendido supino y el niño se revuelve para enderezarse consiguiendo girar con ayuda. Su madre repite la experiencia y el niño evita de nuevo la posición dorsal girando. Su madre le saca del agua y se van.

En la séptima sesión, la siguiente semana (el 14 de marzo), participa el padre por primera vez acompañando a la madre dentro del agua. El niño se muestra muy pasivo al principio de la sesión. Se deja llevar por su madre, que intenta separarle de su cuerpo, sin hacer movimiento alguno. Su padre intenta jugar con una pelota pero el niño no responde a sus propuestas. La madre alterna paseos con paradas en el bordillo y el niño se deja llevar y coger, completamente pasivo. En una de las paradas en el bordillo le colocan apoyando las manos, se sitúan el padre a un lado y la madre al otro y le separan las piernas de la pared. Incluso el padre le coge un pie y se lo mueve. El niño se deja hacer pero en cuanto le sueltan baja las caderas y apoya los pies en la pared. Sin embargo, se muestra muy interesado en el bordillo y rechaza que le coja su madre o su padre, dedicándose a jugar agarrado al bordillo dándose pequeños impulsos, chapoteando con una mano en el rebosadero y jugando a hacer chorritos de agua con la boca como ve hacer a su padre. Vuelve al bordillo varias veces a pesar de los intentos de sus padres por cogerle y llevarle. Finalmente, un profesor ayudante le propone el cilindro de gomaespuma y sus padres prueban a pasear llevando al niño de las manos. La madre no se organiza bien, así que le sujeta el padre. El niño se equilibra sobre el apoyo que le ofrece el material extendiendo o flexionando la cadera según lo necesite. Incluso aparecen algunos movimientos de flexo-extensión en las piernas poco coordinados (simultáneos y alternativos). Antes de fina-

lizar la sesión el padre coge al niño en brazos y juega con él al lado del bordillo. El niño golpea el agua con una mano e imita a su padre. La madre sale por la escalera, el profesor coge al niño y el padre sale por el bordillo.

La siguiente semana tiene lugar la octava sesión (el 21 de marzo) y en ella participan su padre y su madre. El niño es introducido en el agua por su padre, entregándolo a los brazos de la madre. Inicialmente, ella le pasea desplazándose paralela al bordillo y el niño se deja llevar acoplado su cuerpo sobre el de su madre, y permaneciendo inmóvil. Su padre se mete al agua y los tres se acercan al bordillo, donde el niño sujeto por su padre juega golpeando el agua con las manos. A continuación el niño realiza otro paseo transportado sobre el cuerpo de su madre, pero va mirando el bordillo. Después de hablar con el profesor ayudante, el padre le ofrece una pelota mientras la madre le transporta sobre su cuerpo. El niño extiende su brazo para tocar la pelota. Al no conseguirlo golpea a su madre con las manos. Ya no va agarrado a su cuerpo sino simplemente posado. Al acercarse al bordillo el niño se gira y se agarra del rebosadero. Sus padres se colocan a los lados y él juega impulsándose con las piernas en la pared. A instancias de la profesora el padre coge al niño de las manos y le mantiene frente a sí en posición vertical. El niño se impulsa realizando ranita, de forma que parece dar saltitos. La profesora propone entonces sujetar al niño para que pase de ella al padre y viceversa. El niño se deja impulsar procurando no perder el equilibrio (saca un pie del agua) pero sin moverse. En una de las repeticiones traga agua y su padre le coge en brazos. El niño se gira hacia la madre, que le coge y le propone otro paseo, pero él se echa hacia el bordillo. Quiere jugar allí y rechaza las propuestas de sus padres que intentan separarle para llevarle hacia el centro de la piscina. Tras un rato de juego su madre le lleva de nuevo de paseo, pero el niño ya no va pegado a su cuerpo sino que lleva las piernas flotando y a ratos empieza a moverlas. Su padre le propone entonces el material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y dándole las manos le lleva de paseo. El niño se deja pasear flotando sobre el material manteniendo las piernas en semiflexión y separadas. La profesora le echa chorritos de agua por la cara y él bloquea la respiración pero no llora. Sus padres cada vez más seguros se pasan al niño de uno a otro, y éste participa extendiendo sus brazos hacia el que le va a coger. La profesora le propone realizar entradas desde sentado en el bordillo. El niño agarra las manos de su padre y se echa al agua extendiendo las caderas, sin meter la cara. Su padre le ayuda tirando un poco de él y le felicita después de cada entrada. A continuación el padre pasa al niño a su madre que se lo lleva de paseo flotando apoyado en su cuerpo. El padre le lanza una pelota y el niño se la devuelve, repitiendo varias veces. El niño golpea la pelota con una mano apoyándose en el cuerpo de su madre con la otra. Luego sigue jugando un rato más mientras su padre le sujeta por los costados. Antes de irse aún repite el paso de la profesora al padre y la entrada desde sentado. La madre sale por la escalera y el padre aún permanece un rato más jugando y abrazando al niño, que se apoya sobre su hombro (debe estar agotado). Ha sido una sesión muy larga, son los últimos en abandonar la piscina.

La sesión novena (el 28 de marzo) también es larga. El niño llega a la piscina en brazos de su padre y espera a que él se meta en brazos de un monitor. Cuando su padre ya está en el agua el monitor le pasa al niño, que es metido sin mojarle previamente. Su padre le coloca mirando al bordillo y el niño se pone a jugar chapoteando con las manos en el rebosadero. Su madre también participa. Junto con la profesora inician una serie de paseos llevando al niño sujeto por los costados y pasándole de uno a otro con el único apoyo de una

mano en el abdomen. El niño se deja llevar y se muestra contento golpeando el agua con las manos. Le ponemos un cilindro de gomaespuma y su padre le sujeta las manos. El niño se mueve enérgicamente realizando ranita implicando caderas, que alterna con momentos sin movimientos en los que se deja llevar flotando. Su madre se acerca y el niño extiende el brazo hacia ella, su padre le sujeta por los costados desde atrás y el niño se pone a jugar con el material (golpea y agarra el cilindro) y con una pelota que le enseña su madre. Después se apoya en ella y se deja llevar manteniendo el equilibrio y jugando con una mano a golpear la pelota que le ofrece el padre. También responde a la propuesta de juego con el aro salvavidas, e incluso se va con la profesora cuando se acerca a su lado, ésta se lo devuelve al padre que sigue llevándole sujeto por los costados, paseando por toda la piscina. El niño va mirando todo, golpea el agua con las manos y realiza de vez en cuando movimientos de ranita implicando caderas (en vertical, como si saltara). La profesora le llama desde el bordillo y el niño extiende sus brazos hacia ella, le coloca sentado entre sus piernas y él se echa al agua donde le llama su padre, levantando los brazos y extendiendo las caderas. Lo repite dos veces más pero con la precaución de agarrarse primero a la mano del padre antes de echarse al agua. A continuación, el niño se dedica a jugar a pasar de su padre a su madre y viceversa, siendo él quien inicia el movimiento y los padres quienes realizan el desplazamiento. Sus padres le cogen cada vez con menos rigidez, apoyado sobre una sola mano o le dejan solo agarrado al bordillo. El niño se va cansando y deja de responder a las llamadas de su padre, permaneciendo en brazos de su madre más tiempo. Aún responde sujetando y golpeando una pelota en brazos de su madre y agarrándose al aro salvavidas que le ofrece el padre, pero finalmente se queda sobre su madre que le transporta por el agua hasta que su padre le saca.

La décima sesión se realiza a la semana siguiente (el 4 de abril). El niño participa acompañado de sus padres, que le introducen al agua después de salpicarle jugando sentados en el bordillo. Comienza dejándose llevar encima de su madre, pero se echa en brazos de su padre cuando éste se mete al agua y le llama. Para ello extiende sus brazos y realiza un movimiento de ranita. Después el padre le lleva al bordillo y le sujeta en brazos mirando hacia el rebosadero. Su madre le sujeta con una sola mano que coloca en su abdomen y el niño hace movimientos de ranita. Permanece un rato jugando en el bordillo, rechazando cuando le intentan coger en brazos. Su padre le llama y la madre le separa del bordillo y se lo pasa. El niño se mueve a ratos y golpea el agua con las manos mientras su padre le pasea agarrándole de diferentes formas (de las manos, por los costados, mirando hacia delante). Su madre le coloca sobre un cilindro de gomaespuma y se lo lleva de las manos, mientras el niño realiza movimientos de ranita implicando las caderas. Luego le coge el padre y juega a dar vueltas con él, momento en el que los movimientos del niño se repiten con más frecuencia. El padre le coge en brazos y el niño aprovecha para jugar con el material (lo golpea con una mano). La madre le remolca en posición ventral mientras que el padre tiende a levantarle demasiado las manos o cogerle por los costados, lo que obliga al niño a ir en una posición más vertical. Cuando tiene libres las manos (porque le sujetan en brazos o por los costados) las usa para jugar con el material. La profesora les propone una nueva situación utilizando dos cilindros de gomaespuma a modo de paralelas y la madre en seguida se coloca detrás del niño para avanzar hacia delante como en un tren. El niño se mueve de vez en cuando según el mismo patrón.

La sesión undécima se produce después de las vacaciones de Semana Santa (el 25 de abril). El niño llega en brazos de su padre, que le deja sentado en el bordillo jugando con

el tapiz mientras él se mete. Inician la sesión con paseos al lado del bordillo con el niño acoplado al cuerpo de su madre, alternando con paradas en el bordillo en las que el niño se agarra o le coge su padre en brazos. La profesora les proporciona el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) para que se lo pongan y salen de nuevo llevando al niño apoyado sobre él y sujeto por las manos. El padre desde atrás le coge los pies y se los mueve pero el niño sigue pasivo, flotando con las piernas en semiflexión. Vuelven al bordillo y le quitan el material; el niño se agarra solo al robosadero. Sus padres se turnan en llevarle y juegan a dar vueltas y le pasean sujetándole de diferentes formas, pero el niño sigue pasivo. La profesora le lleva de nuevo sobre el material auxiliar sujetándole suavemente las manos. El niño lo único que hace es flexionar o extender las caderas balanceándose sobre el material. Al cogerlo la madre el niño apoya las piernas en su cuerpo. La profesora, entonces, le coge de una sola mano para separarle, pero la madre termina cogiéndole en brazos porque el niño se desequilibra. Ya en el bordillo, la profesora intenta de nuevo apoyar al niño sobre el material para que se equilibre solo, pero él no colabora. Se deja hacer pero no se agarra, espera a que le sujete su madre y se deja flotar flexionando ligeramente las caderas pero sin realizar ningún movimiento de piernas. Antes de terminar la sesión le proponen realizar entradas desde el bordillo. La profesora le coge sentado entre sus piernas y le ofrece las manos. La madre le llama desde el agua. El niño apoya sus manos en las de la profesora y se deja meter al agua donde su madre le coge en brazos. En la segunda ocasión el niño apoya su cara contra ella (parece cansado) y deciden dar por terminada la sesión.

La siguiente sesión de la cual tenemos imágenes es la décimotercera (el 23 de mayo). Comienza en brazos de su padre, que sentado en el bordillo le va mojando. Luego se mete él primero y coge al niño en brazos. Los padres se alternan en la función de apoyo, pero la madre que sólo lleva un cilindro de gomaespuma se encuentra insegura y no se atreve a soltar el bordillo. El niño se deja transportar sobre su cuerpo, pero no se mueve. Su padre le coge por los costados y el niño toca y agarra los objetos flotantes a los que le acerca. También le coloca en posición ventral apoyado sobre una mano en el abdomen y el niño se estira para cogernos, pero no lo consigue sin ayuda. La profesora le coge pero en seguida se lo devuelve a sus padres que siguen alternándose en pasearle. A continuación el padre le coloca sobre un tapiz dejando las piernas fuera, su madre le pasea y él se deja llevar con las piernas colgando en semiflexión. Antes de terminar la sesión le llevan un rato cada uno alternando la forma de sujetarle (de las manos, de los costados, en ventral sobre el abdomen). El niño se deja llevar pero no se muestra activo. Antes de salir la madre le sujeta en brazos mirando al bordillo y el niño juega con sus manos en el rebosadero.

La decimocuarta es la última sesión (el 30 de mayo). Comienza entrando la madre al agua mientras el niño se queda con su padre, que le sienta en el bordillo. Cuando la madre está preparada, el padre le echa al agua y el niño extiende sus brazos hacia ella. Su madre le lleva encima de ella de paseo, el padre le acerca una pelota y el niño extiende su brazo para tocarla. A continuación le coge el padre de las manos y juega a dar vueltas, el niño se mueve realizando movimientos de ranita. Luego le coloca sobre un cilindro de gomaespuma y le lleva de las manos, el niño se deja llevar manteniendo las piernas en semiflexión. Su padre cambia de nuevo y le sujeta por los costados, la madre le llama y el niño se va con ella. La madre intenta llevarle apoyando sus manos en el pecho y separado de su cuerpo, pero el niño se deja llevar sin hacer nada por flotar y termina apoyado sobre el cuerpo de su madre. El padre le vuel-

ve a coger en brazos y le enseña la corchera. La madre le propone de nuevo el material auxiliar pero el niño se limita a dejarse llevar y termina otra vez apoyado sobre su cuerpo. Entonces le dan cada uno una mano y le llevan entre los dos, el niño se deja pasear pero mantiene las piernas en flexión completa. La sesión continúa alternándose los padres en la ayuda al niño, pero éste se mantiene pasivo.

Resultados del test de desarrollo

Está dentro de la norma para su edad (15 días más de su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1º Pregunta: Hizo más práctica durante el curso? No. ¿Sólo venía a las clases aquí? Si, si.

2º Pregunta: Cuáles fueron las razones que os animaron a apuntarle? Porque a mi me gusta la natación y por el susto que había llevado cuando nació en el baño. ¿Nos lo puedes contar, el susto? Pues que casi se ahoga. El padre se puso a bañarlo con la cabeza para abajo, tragó agua, se nos puso todo amoratado y bueno tenía mucho miedo al agua. Entonces, ¿por esa necesidad de cubrios, digamos? Si.

3º Pregunta: Cuando empezasteis el curso, qué esperabais, qué os esperabais encontrar? Bueno lo que nos encontramos que le tenía pavor al agua. Tenía mucho miedo y bueno ahora ya va mejor. Pero, ¿que queriais que aprendiera, teniais planteados unos objetivos, unas expectativas? No, yo que se es por ... no se cómo explicártelo. Mas que nada porque hiciera una actividad, porque se relacionara, porque aprendiera a estar en el agua, nada más.

4º Pregunta: Cuando acabó el curso creéis que había aprendido algo? Sí. si. Estaba mucho mejor, ya no le tenía miedo al agua, en el baño se distraía mucho más ¿En casa? En casa sí. Y aqui igual, claro.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Alberto

2. Fecha de nacimiento: 9-5-97 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Santa Cruz - Oleiros

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Alberto

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Normal

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

8. Nombre de la madre: María del Carmen

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Porque quiero que se empiece a relacionar con el deporte desde bebé y me encanta la natación

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:

- Dónde y cómo le bañan habitualmente?

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Alberto

Fdo.: _____ Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 4: Iván

Edad al comienzo del programa: 11 meses y 10 días.

Asiste a las clases acompañado siempre por su padre, que declara tener un nivel "normal" de dominio en el agua. Es el segundo hijo de la familia y su hermana mayor ya sabe nadar (asiste a las escuelas de actividades acuáticas en la misma piscina con sus compañeros de colegio durante la semana). Tiene experiencia de baño en el mar porque sus abuelos poseen un negocio en la playa y pasa todo el verano con ellos.

Registro narrativo de la observación

En la primera sesión (el 22 de noviembre) el niño se muestra inicialmente asustado. Llega en brazos de su padre agarrado a él y escondiendo la cabeza en su hombro. Su padre permanece un rato de pie antes de sentarse en el bordillo y aún dedica tiempo mojando al niño con la mano antes de meterse al agua y cogerlo. Una vez que ambos están dentro el niño permanece en brazos de su padre todo el tiempo. Cuando están en el bordillo el niño suelta a su padre y usa las manos para tocar el agua, algún objeto (material flotante) o la cara de su padre. La primera vez que se separan del bordillo la profesora remolca al padre, que lleva chaleco salvavidas, y el niño permanece acoplado al cuerpo de su padre sobre el pecho sin moverse. Su padre le sujeta con un brazo. La segunda vez, un profesor ayudante le propone al padre usar aletas y le sostiene al niño mientras se las coloca. El padre recorre la piscina transportando al niño sobre su pecho. El niño permanece acoplado al cuerpo de su padre y mira a su alrededor apoyando sus manos sobre el pecho de éste. Su padre le separa de sí cogiéndolo por los costados y el niño permanece estático con las piernas y caderas en flexión. Su padre se para al lado de la corchera y coge al niño en brazos. En esta situación el niño usa sus manos para tocar la corchera o el agua salpicando. Su padre le ofrece un cilindro de gomaespuma y el niño lo sujeta con una mano mientras con la otra se agarra al cuello de su padre. Cuando se le cae de la mano obliga a su padre a dar la vuelta para volver a tocar el material. Terminan la sesión alternando otro paseo cogido por los costados en posición de flexión, con paradas en brazos de su padre en las que el niño toca una pelota. El niño se ha bañado sin usar gorro.

La segunda sesión tiene lugar la semana siguiente (el 29 de noviembre) y también participa en ella sin usar el gorro de baño. El niño llega en brazos de su padre, que se sienta en el bordillo y le moja las piernas metiéndolo al agua cogido por los costados. Su padre, que solo lleva el chaleco, se mete con el niño en los brazos y empieza a pasear llevándole sobre su pecho. El niño se deja llevar sin moverse. En los paseos el niño va acoplado sobre el cuerpo de su padre, cuando éste le separa cogiéndolo por los costados el niño permanece estático con las piernas y caderas en flexión. La profesora le explica y el padre separa al niño sujetándolo por los costados, entonces él realiza dos o tres movimientos de flexo-extensión/ranita con las piernas. La profesora le demuestra al padre como coger al niño sobre las palmas de las manos haciéndolo con otro niño, luego le coloca al padre un cilindro de gomaespuma entre las piernas para que esté más seguro. El padre lo intenta pero el niño, que lleva las piernas colgan-

do, le echa los brazos y termina poniéndole sobre su pecho. El padre lo intenta más veces pero sujeta al niño por los costados y éste no se mueve. Descansan un rato en el bordillo y estando en brazos de su padre el niño toca una pelota. Siguen dando paseos pero el niño solo se mueve en una ocasión realizando un movimiento parecido a bicicleta (solo dos ciclos). El resto del tiempo se deja llevar estático, extendiendo los brazos hacia su padre para que le acerque a su cuerpo o señalando objetos flotantes. El padre pierde el cilindro de gomaespuma que llevaba entre las piernas y lo coloca cruzando el pecho del niño. Con esta nueva ayuda sigue realizando paseos pero agarra al niño igual. Este solo realiza algún movimiento de ranita esporádicamente. Antes de terminar la sesión el padre empieza a desplazarse en dirección contraria, hacia la espalda del niño.

La tercera sesión ya es después de Navidad (el 10 de enero). Llega en brazos de su padre, sin gorro de baño. Su padre con chaleco y una sola aleta le sienta entre sus piernas en el bordillo y le va mojando. El niño se gira y se agarra a la pierna de su padre cuando nota que se va metiendo en el agua. Su padre le sienta en el bordillo a su lado, se mete al agua y le coge en brazos. Salen de paseo por el agua. El niño se deja llevar sin moverse, manteniendo caderas y rodillas flexionadas. De vuelta al bordillo su padre le sienta y el niño le echa los brazos para que le coja de nuevo. En el siguiente paseo el padre lleva al niño apoyado sobre sus palmas, la profesora le indica que baje un poco al niño para que no vaya fuera del agua. Este se desequilibra y traga un poco de agua, realizando un movimiento de ranita. Su padre le coge y le lleva al bordillo, el niño estornuda. Salen de nuevo y el niño sigue pasivo. La profesora se acerca y habla con el padre, mientras le moja la cabeza al niño echándole agua con una mano y él protesta llorando. En los siguientes paseos el niño sigue sin moverse. La profesora le propone usar un cilindro de gomaespuma. Su padre le lleva agarrado por el material y el niño sigue sin moverse. Cuando le aleja de sí o le deja agarrado al bordillo el niño llora. La profesora propone entonces realizar entradas desde el bordillo. Se sienta en el bordillo y coge al niño entre sus piernas mientras el padre le llama desde el agua. La primera vez el niño pasa de unos brazos a otros. La segunda el niño echa los brazos a su padre y al soltarlo cae al agua antes de que le coja su padre. El niño se queda sorprendido y su padre le da un pequeño paseo llevándole en brazos. La tercera vez al sentarlo el niño coge las manos de la profesora para apoyarse antes de caer y parece que mueve las piernas. Su padre le saca del agua rápidamente y la profesora le indica que no debe ser tan brusco. La cuarta vez el niño se agarra a las manos de la profesora y ésta le mete despacio pero metiendo la cara en el agua. Al sentarlo una vez más con la profesora el niño llora, así que deciden no hacer más zambullidas y su padre le coge en brazos y le calma. Antes de irse el padre le apoya sobre su pecho y le lleva sin agarrarlo. El niño va tumbado con la cabeza apoyada (parece cansado). Mientras su padre se quita el chaleco deja al niño de pie en el suelo, pero todavía no anda.

En la cuarta sesión, a la semana siguiente (el 17 de enero), el niño trae gorro por primera vez. Su padre se mete al agua con un aro salvavidas, coge al niño en brazos y le va mojando jugando a subir y bajar. Inicia una serie de paseos por la piscina llevando al niño frente a él pero avanzando en dirección hacia la espalda del niño (con este material el padre no consigue desplazarse hacia atrás). El niño se deja llevar permaneciendo estático todo el tiempo, incluso cuando su padre le coge de lado apoyado sobre un brazo y le mueve en círculo avanzando hacia delante. Su postura es tendido ventral con las caderas flexionadas y las piernas colgando en semiflexión. Al cabo de varios paseos se acercan a la profesora que desde el

bordillo coge al niño sin sacarlo del agua mientras su padre le llama separándose un poco. Cuando la profesora le suelta el niño se hunde ligeramente sin moverse, salvo la extensión de brazos. Su padre le da una vueltita y regresa al bordillo. La profesora sienta al niño entre sus piernas que permanece estático a pesar de que su padre le llama. Entonces la profesora le sujeta dentro del agua en posición ventral y le suelta hacia su padre. El niño hace movimientos de ranita que afectan a todo el cuerpo. Su padre le coge y le lleva hasta una pelota. El niño la golpea con una mano, su padre se la devuelve con la cabeza y el niño parece imitarlo sin acierto. Siguen de paseo sin movimientos. Su padre le sienta en el bordillo, solo y le llama desde el agua. El niño se inclina ligeramente y su padre le coge. Se acercan a la profesora que está en el agua y ésta coge al niño, que protesta realizando movimientos de ranita que afectan a todo el cuerpo y extendiendo los brazos hacia su padre. Realizan otro paseo sin movimientos. Incluso aunque traga agua y llora se deja hacer por su padre. Este prueba a llevarle agarrado por los costados pero mirando hacia delante. El niño sigue pasivo y lleva sus brazos flexionados a los lados. Antes de irse la profesora se les acerca y coge de nuevo al niño sujetándolo dentro del agua mirando hacia su padre. Al cabo de un rato el niño realiza movimientos de ranita, pero llora y no extiende los brazos hacia su padre. Este le coge y dan un último paseo antes de irse. Al salir el padre resbala en la zona de playa y cae al suelo sentado con el niño en brazos, sin consecuencias.

La quinta sesión ocurre tres semanas más tarde (el 7 de febrero). El niño llega en brazos de su padre que se sienta en el bordillo, le deja sentado a su lado y se mete al agua con un aro salvavidas. Su padre le agarra por lo costados y le mete al agua, llevándole de paseo. El niño no se mueve, se limita a dejarse llevar en posición de semiflexión ventral apoyado en las manos de su padre o permanece en sus brazos cuando éste descansa en el bordillo. Su padre le sienta en el bordillo y le llama, el niño se echa a sus brazos pero su padre le coge antes de que meta la cara en el agua. Siguen los paseos dejándose llevar por su padre, en dirección hacia sus pies y sin moverse. La profesora le propone entonces usar material auxiliar (manguitos), y a pesar del rechazo inicial del niño, su padre se los pone. La profesora explica al padre que se limite a ofrecer sus dedos al niño, y éste agarrado a las manos de su padre se deja llevar sin moverse. Al llevar los manguitos su posición cambia a vertical, inicialmente pierde el equilibrio y tiende a flotar en tendido supino. Lloro y su padre le coge en brazos. La profesora le sienta entre sus piernas en el bordillo y le ayuda a echarse a su padre, que se le lleva de paseo hacia su espalda. El niño se deja hacer sin moverse en ningún momento, ni siquiera cuando, jugando en el bordillo, su padre sube y baja sujetándolo en brazos y hundiéndole la cara en el agua. Su padre le quita el material auxiliar y sigue alternando paseos con entradas desde sentado en el bordillo, que el niño realiza solo extendiendo los brazos e inclinándose hacia su padre. En algunas ocasiones incluso el padre le deja hundir la cara en el agua realizando zambullida. La profesora le propone usar otro material (un cilindro de gomaespuma). Pero el padre le sigue sujetando igual y el niño sigue sin moverse, dejándose llevar hacia su espalda. El padre le retira el material y antes de irse el niño realiza algunas zambullidas más.

La sesión sexta es la semana siguiente (el 14 de febrero). El niño empieza igual que en la anterior dejándose meter al agua y llevar por su padre. Este le coloca material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y el niño responde llorando, pero sigue sin moverse. La profesora interviene, le sujeta por los costados desde el bordillo y le pide al padre que se separe un

poco. El niño apoyado en el material realiza un movimiento de ranita. Su padre le coge y se repite la secuencia. Esta vez el niño realiza flexo-extensión alterna casi bicicleta ventral. En la tercera repetición el niño consigue desplazarse hasta su padre realizando bicicleta apoyado sobre el material. Su padre le lleva a dar un paseo y el niño se deja llevar alternando alguna flexo-extensión de piernas. La profesora propone repetir el paso entre ella y el padre pero esta vez sin material auxiliar. El niño extiende sus brazos hacia su padre y mueve inicialmente sus piernas según el patrón de bicicleta ventral para terminar realizándolo con una sola pierna. La segunda vez la profesora suelta al niño antes de que le coja su padre y al hundirse adopta la posición de paracaídas. Su padre inicia una serie de paseos llevando al niño apoyado sobre sus manos pero desplazándose hacia sus pies. El niño juega a coger un patito de plástico que su padre le ha ofrecido. La profesora le sienta en el bordillo entre sus piernas pero el niño se resbala y entra al agua en vertical quedándose inmóvil hasta que le coge su padre. Siguen los paseos con el padre. La profesora se acerca por el agua para coger al niño y éste realiza movimientos de ranita que incluyen a la cadera y al tronco para volver con su padre, protestando. Su padre sigue los paseos alternando con entradas desde sentado en el bordillo. A propuesta de la profesora, el padre hace pequeñas inmersiones contando hasta tres y soltando suavemente al niño. Este responde la primera vez con suaves movimientos de ranita y la segunda vez sin inmutarse. Antes de irse realizan más paseos y alguna zambullida demostrando a otro padre como se tira. Al salir el padre sienta al niño en el bordillo superior y éste repite el mismo movimiento de echarse al agua (extiende brazos y se inclina), cayendo al bordillo inferior donde le frena su padre.

La séptima sesión tiene lugar dos semanas más tarde (el 28 de febrero). El niño se muestra inicialmente activo intentando echarse al agua antes de estar su padre dentro. El padre le pasea intentando estimularlo para que se mueva (le agarra los pies y se los mueve). La profesora interviene desde el bordillo, coge al niño y le sujeta mirando hacia su padre. El niño responde extendiendo los brazos hacia su padre y moviendo sus piernas (no se ve el patrón pero parece, por la espuma, un movimiento alterno de flexo-extensión), aunque es la profesora quien le desplaza hasta el padre. Éste le pasea apoyando sus manos en el pecho del niño y moviéndolas para crearle cierta inestabilidad, a lo que el niño responde flexionando alternativamente las piernas (es un patrón mezcla entre flexo-extensión y bicicleta ventral). Alterna los paseos con descansos en los que coge al niño en brazos. La profesora interviene de nuevo para proponer entradas desde sentado que el niño realiza solo. Su padre le coge y sujetándolo con una sola mano le coloca mirando hacia la profesora. El niño se extiende hacia ella y mueve sus piernas (flexo-extensión alterna) aunque le desplaza su padre. A continuación el padre y la profesora se alternan, ayudándole con una sola mano, a pasar de uno a otro. El niño alterna patrón de flexo-extensión con posición estática en equilibrio sobre el apoyo. La profesora le propone usar material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y su padre le lleva de las manos pero hacia sus pies. El niño alterna movimientos de flexo-extensión con una posición de equilibrio con rodillas flexionadas y los pies fuera del agua. La profesora propone sujetar el material en lugar de darle las manos y el niño se desequilibra, se asusta, llora y su padre le coge en brazos. Al cabo de un tiempo la profesora se acerca de nuevo y coge al niño para pasárselo al padre y vuelta. El niño se deja trasladar sin moverse. Así que su padre se lo lleva y le sienta en el bordillo para que se eche al agua. La profesora aprovecha para que sirva de modelo a otro niño. En todas las ocasiones el niño se echa solo, manteniendo los brazos fle-

xionados a los lados y extendiendo las caderas y moviendo ligeramente las piernas al entrar al agua (patrón mezcla de flexo-extensión y bicicleta, más enérgico con una pierna que con otra). Después de tres repeticiones más el padre le lleva en brazos hacia el bordillo y se van.

A la semana siguiente se produce la octava sesión (el 7 de marzo). El niño es metido al agua por su padre, que le empieza a pasear sosteniéndolo en brazos, y se deja hacer sin moverse. Cuando su padre le separa de sí y le sostiene con las manos por el pecho, el niño comienza a mover una sola la pierna (la derecha), realizando una mezcla entre flexo-extensión de cadera y rodilla y bicicleta ventral mientras la otra pierna permanece inmóvil semiflexionada. Al seguir el paseo en dirección a sus pies termina por dejar de moverse. Su padre le sienta en el bordillo sólo y el niño se echa a sus brazos. Al entrar al agua mueve las dos piernas según el patrón de bicicleta. La secuencia se repite de nuevo: paseo apoyado en las manos de su padre, con movimiento asimétrico de una sola pierna alternándose con paradas en las que el niño permanece estático, y zambullida desde el bordillo. La profesora le propone usar material auxiliar. Apoyado en el cilindro de gomaespuma que su padre desplaza hacia sus pies, el niño realiza movimientos de flexo-extensión con una sola pierna manteniendo la otra en semiflexión con el pie fuera del agua para equilibrarse. Después de un largo paseo la profesora se acerca y le propone dejar el material para intentar que el niño se desplace entre ella y su padre con una pequeña ayuda. Realizan varios intercambios, sin llegar a soltar al niño primero, y luego dejándole hundirse un poco. La respuesta del niño es siempre igual, dejando la pierna izquierda inmóvil. Finalmente el niño se muestra cansado, llora y su padre le coge en brazos. Le lleva al bordillo y le sienta para que se eche, pero el niño permanece sentado y juega con el agua. Su padre le coge y le mete de nuevo, pero el niño se limita a dejarse llevar en brazos. Ante la pasividad del niño frente a otra propuesta de entrada desde sentado el padre decide salirse.

Hasta la novena sesión transcurren tres semanas (el 28 de marzo). El niño comienza la sesión sentado en el bordillo jugando con un material (manguito). Su padre se lo quita de las manos y lo tira al agua, el niño se queda mirándolo y cuando va a coger otro su padre le coge y le mete al agua. Superado el rechazo inicial, el padre le separa de sí sujetándolo por el pecho y el niño empieza a mover una pierna (la derecha). La profesora se acerca y le da consignas al padre, quien a continuación deja que el niño se hunda ligeramente relajando el apoyo de sus manos. El niño reacciona con el mismo movimiento de una sola pierna, mezcla de flexo-extensión y bicicleta. El padre le lleva en brazos hasta el bordillo y le sienta para que el niño se eche, pero éste está atento a algo que ocurre fuera del agua. Así que su padre le coge de las manos y tira de él para desequilibrarle hacia el agua. El niño mueve su pierna derecha en cuanto cae al agua. Después se deja llevar por su padre que le enseña material y le lleva hasta la corchera. Allí el niño juega haciendo girar los elementos flotantes y luego empujando el cilindro de gomaespuma que su padre le enseñaba. A continuación su padre le acerca hasta el bordillo donde la profesora le sienta entre sus piernas, pero el niño no se lanza al agua. Su padre le coge y le coloca sobre el material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y le lleva sujetando los extremos pero en dirección hacia sus pies. El niño mueve solo la pierna derecha alternando con paradas. A instancias de la profesora su padre le cambia el agarre (con una sola mano por el material, con las dos manos de sus manos, un extremo la profesora y otro el padre), pero el niño no consigue equilibrarse por sí solo. Deciden probar otra situación poniéndole manguitos. El niño se queda sentado en el bordillo y entre su padre y la profesora le tienen que ayudar a

realizar la entrada. Su padre le lleva de las manos y luego con una sola mano en el pecho, pero el niño llora. Así que le coge en brazos y juegan a perseguir una pelota a la que el niño solo mira. Antes de salir realizan algún paseo más sin que se observen cambios.

La décima sesión tiene lugar casi un mes después (el 25 de abril). El niño se muestra muy reticente a entrar en el agua a pesar de que su padre le propone juegos y le llama desde dentro del agua. La negativa del niño es clara (niega con la cabeza) pero, a pesar de ello, su padre le coge y le mete al agua llevándole encima suyo. El niño llora. Su padre le frota la espalda y le propone jugar con una pelota que el niño intenta golpear sin conseguirlo. El padre le separa de sí y el niño vuelve a llorar a la vez que extiende sus brazos y mueve la pierna derecha (mezcla de flexo-extensión y bicicleta ventral). Le coge en brazos de nuevo y juega con la pelota, esta vez sí la golpea. Luego le lleva solo del pecho dejándole los brazos libres y el niño golpea la pelota con una mano cuando su padre le acerca. El padre prueba diversos apoyos (por el pecho frente a sí, de lado sobre un solo brazo cruzándole el pecho) pero el niño no se mueve. Después de descansar en el bordillo inician otro paseo utilizando material auxiliar (el cilindro de gomaespuma), pero el padre sigue llevando al niño hacia sus pies y éste no se mueve. La profesora propone agarrar sólo el extremo del material y soltarle poco a poco pero el niño no es capaz de equilibrarse y el padre le vuelve a coger. A la tercera vez el niño consigue mantenerse en equilibrio sobre el material que sujeta su padre moviendo sólo la pierna derecha. La profesora coge al niño y le sujeta mirando hacia su padre para que intente ir hacia él en dos ocasiones. El niño sólo mueve de vez en cuando la pierna derecha permaneciendo con la izquierda en semiflexión. Después se acercan al bordillo y le proponen realizar entradas desde sentado, pero el niño rechaza la propuesta. La profesora le empuja suavemente para que vaya con su padre. Ya sin material su padre le lleva apoyando las manos en su pecho y le propone de nuevo jugar con la pelota, pero el niño permanece pasivo. Entre la profesora y el padre intentan de nuevo que el niño pase de uno a otro, pero sólo mueve la pierna derecha y protesta llorando, así que deciden dar por terminada la sesión.

La undécima sesión se produce a la semana siguiente (2 de mayo). El niño empieza sentado en las piernas de su padre chapoteando con los pies metidos en el agua. Su padre le deja sentado en el bordillo y, mientras se mete, el niño se levanta para irse. Pero su padre le coge y le mete al agua. Tras un paseo inicial regresan al bordillo donde un profesor ayudante les ofrece material (un cilindro de gomaespuma), que el padre coloca al niño. Con esta ayuda el padre remolca al niño acercándole hacia una pelota y éste la golpea enérgicamente con una mano, en varias ocasiones. Mientras su padre le sostiene en brazos el niño coge la pelota y juega con ella. Su padre le coloca de nuevo sobre el material y agarrándole de éste le lleva en dirección hacia delante persiguiendo la pelota. El niño se ríe y golpea el agua y la pelota, mueve a ratos la pierna derecha y en una ocasión también la izquierda. El padre le anima y el niño patalea excitado, moviendo las dos piernas (flexo-extensión alterna, aunque más floja con la izquierda). El profesor ayudante se acerca y les da consignas, pero la situación no cambia. El niño alterna paradas con movimientos de flexo-extensión de una sola pierna, e incluso las dos. Luego se acercan a la corchera y el niño manipula los elementos flotantes y protesta enérgicamente cuando su padre le separa, realizando movimientos enérgicos de flexo-extensión alternos con ambas piernas. Su padre le tranquiliza y le lleva agarrado con una sola mano apoyado en el material auxiliar y el niño se mantiene en equilibrio señalando con la mano libre otra pelota y moviendo la pierna derecha. Mientras siguen así jugando el niño se deja llevar por su padre

que intenta dejarle completamente solo pero inmediatamente le vuelve a sujetar. Se acercan al bordillo y le propone realizar una entrada que el niño rechaza, por lo que el profesor ayudante le vuelve a meter con su padre. Persiguen un cilindro de gomaespuma que el niño coge cuando su padre le acerca. Intentan de nuevo una entrada desde sentado en el bordillo pero el profesor ayudante debe intervenir desequilibrando al niño para que la realice. Al salir el niño señala el bordillo y su padre le saca definitivamente.

La sesión duodécima tiene lugar tres semanas más tarde (el 23 de mayo). El niño es metido al agua por su padre e inmediatamente le apoya sobre el material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y comienza a pasearle intentando desplazarle hacia delante. El niño se deja llevar realizando movimientos de flexo-extensión con la pierna derecha manteniendo la pierna izquierda estática en semiflexión. El padre va reduciendo el apoyo sin llegar a soltarle por completo y el niño responde moviendo las dos piernas aunque la izquierda realiza la flexo-extensión sólo a nivel de cadera de forma intermitente. Al llevar las manos libres golpea el agua con ellas y coge un cilindro de gomaespuma que flota a su alcance. Cuando el padre relaja el apoyo el niño tiende a girar desde la horizontal hacia la vertical por lo que éste restablece la ayuda de inmediato. Cuando le lleva de las manos el niño bascula sobre el apoyo en el material realizando flexo-extensión de una pierna. La profesora le coge y le coloca orientado hacia su padre para que vaya hacia él. El niño repite el ejercicio de forma pasiva, pero en cuanto su padre le suelta saca un brazo del apoyo extendiéndolo hacia él. Su padre se le lleva en brazos hacia la corchera y allí juega tocando los elementos flotantes con una mano. Cuando su padre le separa el niño muestra su negativa con movimientos de ranita y éste le vuelve a coger en brazos. Inician otro paseo intentando desplazarse en dirección hacia delante. El niño solo mueve su pierna derecha. Al acercarse al bordillo donde está la profesora el padre le entrega al niño. La profesora le coloca orientado hacia su padre y le deja solo apoyado sobre el material auxiliar. El niño intenta mover las dos piernas pero las acciones de la pierna izquierda, más débiles, le hacen descoordinar el movimiento. El padre le coge y después de un pequeño paseo le deja solo sobre el material. El niño se queda inmóvil mientras comienza a girar hacia la vertical, por lo que su padre interviene subiéndole las caderas. Su padre le sienta en el bordillo y le llama pero el niño no se echa. Entonces su padre le coge y sin material le da un paseo en brazos. Le sienta de nuevo, esta vez con la profesora, y le llama pero el niño aparta su mano y rechaza la entrada. La profesora le entrega al niño y el padre le propone una tercera vez la entrada, que el niño vuelve a evitar girándose para alejarse del bordillo. Deciden finalizar la sesión.

La decimotercera y última sesión se produce a la semana siguiente (el 30 de mayo). El niño se resiste inicialmente pero luego cede y se deja llevar por su padre sin moverse. El coloca apoyado sobre el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y le acerca a unas pelotas que el niño golpea con una mano. Se acerca al bordillo donde la profesora ha situado un tobogán. El niño se deja coger por la profesora que le desliza por el tobogán sin soltarle. Su padre le coge y le habla. Se repite la secuencia dos veces más y el niño se ríe y señala al tobogán con un dedo, para repetir. La cuarta vez la profesora sólo le da una mano para deslizarse y deja que se hunda por completo antes de que le coja su padre. El niño llora. El padre le apoya sobre el cilindro de gomaespuma y le lleva a dar un paseo. Luego le coloca mirando hacia el tobogán y el niño mueve sus piernas empezando con flexo-extensión alterna (casi realiza bicicleta ventral) pero terminando sólo con la pierna derecha, dejando la izquierda en

semiflexión con el pie fuera del agua. La profesora le coge de nuevo y le deja en la escalera del tobogán. El niño sube solo pero al llegar arriba le pide las manos a la profesora. El niño quiere repetir, se agarra al bordillo, su padre le sienta y él se echa inmediatamente en sus brazos. Vuelve a señalar el tobogán y la profesora le acerca hasta la escalera. El niño sube solo y al sentarse se resbala y cae por el tobogán sin lastimarse. El padre le coge en brazos, le pasea y al acercarse de nuevo el niño señala el tobogán. Repiten. La siguiente vez le propone una zambullida desde sentado en el bordillo y el niño se echa en sus brazos riendo. El padre le propone el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y le lleva hacia una pelota que el niño golpea con sus manos. La profesora interviene para solicitar del padre que le deje solo sobre el material. El padre prueba y el niño responde moviendo solo la pierna derecha o las dos, pero la izquierda con menos fuerza. Consigue mantenerse en equilibrio un momento. Vuelven al bordillo y repiten el deslizamiento con ayuda. Al acercarle su padre al bordillo coge una aleta con las manos y la inspecciona. Su padre le deja solo sobre el cilindro de gomaespuma mirando hacia el tobogán. El niño mueve muy ligeramente las piernas pero solo consigue equilibrarse sin desplazarse. La profesora le coge y repite en el tobogán. El padre le deja solo sobre el material y el niño realiza flexo-extensión de su pierna derecha manteniendo los brazos extendidos delante consiguiendo equilibrarse. Se le bajan las caderas girando hacia la vertical, su padre le coloca una sola mano en el abdomen y le orienta hacia el tobogán. El niño realiza flexo-extensión alterna con las dos piernas (casi bicicleta ventral) pero no consigue desplazarse. La profesora le coge desde el bordillo y se desliza una vez más. Su padre le coge y le lleva hacia el centro de la piscina a lo que el niño responde pataleando y palmoteando en el agua. Regresan al bordillo y le saca definitivamente.

Resultados del test de desarrollo

Está ligeramente retrasado con respecto a su edad (1 mes menos de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su padre.

1ª Pregunta: Había venido antes a la piscina? No, este era su primer año. ¿Hizo prácticas durante el curso en otra instalación? No.

2ª Pregunta: Cuáles fueron las razones que os animaron a apuntarlo? Que se defienda un poco en el agua. El negocio de mis suegros está en la playa y él pasa mucho tiempo en la playa. Queremos que no tenga miedo. Su hermana va a la piscina y a él le vino bien.

3ª Pregunta: Qué esperabais encontrar? ya teníamos la idea de lo que era porque la hermana ya iba a la piscina.

4ª Pregunta: Crees que ha aprendido algo? Algo sí, poco, porque tampoco no fui tan constante por unas causas o por otras.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	Iván		
2. Fecha de nacimiento:	14-12-96	¿Qué nº de hijo es?	1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:	Aillo - Oleiros		
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input checked="" type="checkbox"/> madre <input type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/>		
7. Nombre del padre:	Manuel Javier		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Normal		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	Para que se desenvuelva bien en el agua y aprenda a nadar		
8. Nombre de la madre:	Maxia del Carmen		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Normal		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?			
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:			
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	Durante todo el verano en la playa, ya que debido al negocio de los abuelos se pasa todo el día en la playa		
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)			

Este cuestionario ha sido rellenado por Javier

Fdo.: _____ Fecha: 22-11-97

Sujeto nº 5: Javier.

Edad al comienzo del programa: 14 meses.

Asiste a las clases siempre acompañado por su madre y una hermana mayor. Su madre afirma que no sabe nadar, utiliza siempre material auxiliar (chaleco o aro salvavidas) y sale siempre de la piscina por las escaleras, se desplaza en posición vertical con movimientos como de carrera y nunca mete la cara en el agua.

Es el niño del grupo intermedio que más ha participado (solo faltó a tres sesiones en todo el curso).

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (29 de noviembre) se muestra pasivo, dejándose llevar por su madre durante toda la sesión. Más de la mitad del tiempo de permanencia en el agua lo pasa en brazos de su madre que se mantiene agarrada al bordillo. En esta situación toca o golpea el agua y algunos materiales con una mano, permaneciendo agarrado con la otra al cuello de su madre. En la segunda mitad y tras la ayuda de la profesora, la madre se anima a moverse por el agua llevando al niño en brazos, que permanece agarrado a ella con las piernas extendidas pegadas a su cuerpo. Sólo en dos ocasiones realiza un pequeño movimiento de flexo-extensión con una sola pierna. La madre lleva puesto un chaleco salvavidas y utiliza además mucho material auxiliar (hasta tres cilindros de gomaespuma simultáneamente) pero no controla su equilibrio y termina en posición ventral desplazándose hacia la espalda del niño, en lugar de llevarlo sobre ella.

En la segunda sesión (el 13 de diciembre) la actividad del niño aumenta pero como reacción negativa a las situaciones que se le proponen, como lo demuestra el hecho de su llanto casi continuo. La primera mitad de la sesión transcurre junto al bordillo estando sentado o en brazos de su madre, la profesora le ofrece una pelota pero sólo la coge un momento. En la segunda mitad su madre realiza paseos por el agua ayudándose de material auxiliar (dos cilindros de gomaespuma) pero el niño se mantiene pegado a ella o realiza tímidos movimientos de flexo-extensión de una sola pierna o de ranita. En alguna ocasión su madre le coge mirando hacia afuera pero el niño se desequilibra porque le flotan las piernas. Su madre se mueve con mucha dificultad.

La tercera sesión ya es después de las vacaciones de Navidad (el 17 de Enero) y ha pasado más de un mes. Es una sesión corta. Su madre utiliza un aro salvavidas en lugar del chaleco. El niño manifiesta su negativa inicial quitándose el gorro de baño. Su hermana participa también del baño y se relaciona con él. El niño se deja llevar agarrado al cuello de su madre permaneciendo flexionado sobre el aro salvavidas. Solo en dos ocasiones, jugando con su hermana, realiza movimientos de flexo-extensión de una pierna paralela a la superficie como si quisiera darle patadas. Al final se ha bañado sin gorro.

En la cuarta sesión que realiza el siguiente sábado (24 de enero) se deja llevar por su madre, tras un primer rechazo para entrar al agua. Su madre utiliza el aro salvavidas y él

lo aprovecha para apoyarse con las piernas. La profesora le propone material auxiliar (manguitos) pero lo rechaza. Le coloca un cinturón de flotadores y su madre le sujeta de las manos, en esta situación él se equilibra buscando la vertical evitando que las piernas se le suban por delante. Se deja pasear llevando las piernas flexionadas, moviéndolas ligeramente de vez en cuando realizando flexo-extensión alternativa y alguna vez simultánea. En la segunda parte de la sesión ya sin material realiza varias entradas desde sentado, una de ellas sin ayuda y metiendo la cara. Su madre prueba a llevarle sobre un brazo cruzando su pecho y en esta posición aparece un patrón entre flexo-extensión y bicicleta aunque se desequilibra porque las piernas se le pasan hacia delante quedándose en posición de sentado. Termina la sesión con más paseos en los que se deja llevar apoyándose en su madre o en el aro que ella lleva, realizando algún ligero movimiento de flexo-extensión en posición de sentado.

En la quinta sesión (el 31 de enero) se introduce otro material auxiliar (el cilindro de gomaespuma). El niño realiza continuos ajustes de su posición equilibrándose sobre el apoyo del material que le cruza el pecho y que sujeta su madre, pasando de la posición ventral a una posición de sentado o casi en tendido supino pero con caderas bajas. Realiza movimientos alternativos de las piernas que son bicicleta en posición ventral o inclinada y batido cuando los pies están por delante, para regular su posición se flexiona y empuja las caderas hacia atrás. En la segunda parte de la sesión, ya sin material se deja llevar por su madre, pero ella avanza hacia delante llevándole hacia su espalda. Esta situación hace que el niño se deje llevar en posición de sentado apoyando los pies en su madre o en el salvavidas.

En la sexta sesión (el 7 de febrero) sigue practicando con el material auxiliar (cilindro flotante), equilibrándose mediante movimiento alternativo de sus piernas que es una mezcla entre bicicleta y tijera en vertical o batido cuando los pies están por delante. El problema es que su madre cuando le lleva le empuja hacia su espalda de forma que aunque se mueva su acción no tiene efecto. La profesora se acerca y le coloca en la dirección del desplazamiento, le suelta de todo y él solo se desplaza utilizando un movimiento de bicicleta. Aun no controla el equilibrio y se gira quedando en posición de tendido supino y soltando el material. Su madre se asusta y le coge. Después está pendiente todo el tiempo para evitar que el niño caiga otra vez, sujetándole con una mano por el abdomen, evitando que se le vayan las piernas adelante. El niño realiza bicicleta vertical cada vez más coordinada cuando avanza hacia delante, pero su madre le sigue remolcando muchas veces hacia su espalda y en esa situación se queda colgado del material sin hacer nada. Termina la sesión realizando entradas desde sentado en el bordillo que realiza solo extendiendo los brazos y dejándose caer sobre su madre, o con ligera ayuda desde atrás. Estas zambullidas se alternan con paseos en brazos de su madre manteniéndose pegado a ella sin moverse y evitando ser separado (realiza ranita y llora cuando su madre lo intenta).

En la séptima sesión (el 14 de Febrero) el niño sigue practicando con el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) ayudado por su madre que no se separa de él. Esta ayuda no es adecuada puesto que cuando le remolca lo hace hacia la espalda del niño y éste se deja llevar, realizando movimientos de ranita o flexo-extensión alternativa, a veces sin moverse o incluso apoyando sus pies en el cuerpo de su madre o en el material auxiliar que ella lleva. La profesora interviene en varias ocasiones para separarlos y el niño es capaz de equilibrarse y desplazarse realizando un movimiento de bicicleta inclinada o totalmente vertical. Sin embar-

go, sigue apareciendo el patrón de ranita con mucha frecuencia y el control del equilibrio sobre el material auxiliar todavía es inestable. Al proponerle situaciones de zambullida sentándole en el bordillo llora y las evita, por lo que recurrimos a utilizar un tapiz a modo de tobogán. En un momento determinado de la sesión le ofrecemos un juguete (patito de goma) que él intenta cojer sin conseguirlo hasta llegar al bordillo. Con este juguete juega sentado en el bordillo y acepta deslizarse por la colchoneta, aunque sin hundir la cara en el agua. Después de dos repeticiones su madre se lo quita para que se sujete al material auxiliar que le ha puesto y siga practicando. El niño se deja llevar pero sin realizar ninguna habilidad por sí mismo.

En la octava sesión (el 21 de febrero) la actividad del niño es mayor (recogemos dos hojas completas de registro) a pesar de que al comienzo de la sesión no se muestra muy dispuesto. Su madre le mete cogiéndole en brazos pero él rechaza el material auxiliar y se agarra al bordillo. Con ayuda de la profesora inicia un paseo por el agua con material auxiliar, seguido de su madre que no le deja desplazarse libremente, reteniéndole o cambiándole de dirección mediante pequeños tirones del material auxiliar (cilindro de gomaespuma). El niño se desplaza con cambios de dirección mediante giros sobre el eje longitudinal utilizando un patrón de bicicleta, pero su madre va más despacio que él y para no separarse demasiado, le frena continuamente. La profesora interviene llevándose al niño de paseo con un solo apoyo de una mano, que coloca en la mano del niño o en su pecho, dejándole libre un brazo. El niño se mueve continuamente según un patrón de bicicleta usando el brazo libre para equilibrarse, no para propulsar. No quiere realizar zambullidas y cada vez que entre la profesora y su madre le sientan en el borde hay que ayudarle para que se meta, incluso hace intentos por irse hacia el vestuario, o se gira para entrar al agua descendiendo agarrado a la pierna de la profesora. Su madre le pasea utilizando el apoyo de una mano en su pecho y la otra agarrándole una mano, dejándole libre el otro brazo. El problema es que en estos desplazamientos como la madre va más despacio, el niño termina cruzándose delante de ella, que le sigue empujando lateralmente e incluso hacia atrás. Aunque el niño realiza un patrón de bicicleta muy eficaz la intervención de la madre le frena más que ayudar. Al final de la sesión el niño se agarra a su madre y a la profesora con frecuencia, por lo que deciden sacarle.

En la novena sesión (el 28 de febrero) el niño se niega a entrar al agua inicialmente, así que su madre le coge en brazos desde el agua y le va mojando jugando. Comienza a desplazarse por la piscina pero el niño va pegado a ella. Para evitar esto su madre le separa de su cuerpo y le sujeta por los costados o con una mano en el abdomen y la otra sujetando su mano. El niño se mueve realizando bicicleta vertical, usando el brazo libre para equilibrarse o apoyando sus manos en los brazos de su madre. La profesora interviene para ayudar a que el niño se separe de su madre y se mueva, dándole una mano o cogiéndolo para que tenga que recorrer una pequeña distancia hasta su madre. Le propone un material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y con esta ayuda el niño es capaz de desplazarse cambiando de dirección mediante giro e incluso intenta coger un pequeño juguete flotante usando una sola mano. En esta situación el niño es capaz de desplazarse más rápido que su madre y ésta, para no perder el control, le agarra del extremo del material auxiliar y le frena o le orienta hacia donde ella quiere. La profesora le propone situaciones de entrada desde sentado en el bordillo pero el niño las rechaza. En una de las veces que va desplazándose libremente con el material auxiliar, cerca de la profesora, se desequilibra, gira involuntariamente quedando en posición dor-

sal y se asusta. A partir de este incidente llora y se abraza a su madre. Al final de la sesión consigue que se calme y vuelva a desplazarse libremente con el material antes de salir.

La décima sesión (el 7 de marzo) comienza con pequeños paseos acompañado por su madre y con ayuda del material auxiliar (cilindro de gomaespuma) en los que el niño se desplaza con cambios de dirección por el espacio acuático utilizando el patrón de bicicleta vertical. La madre al principio le lleva de la mano, pero en seguida le suelta y sólo le controla la trayectoria de los desplazamientos corrigiéndosela mediante pequeños tirones al material auxiliar para obligarle a cambiar de sentido y evitar que se aleje demasiado de ella. Esta intervención impide al niño desplazarse libremente. Después de intentar una zambullida desde sentado en el borde, que no es aceptada por el niño, su madre le cambia la ayuda: le saca un brazo del material auxiliar y se lo sujeta de la mano, dejándole el otro brazo apoyado en el cilindro de gomaespuma el cual sujeta ella con su otra mano. Esta situación coloca al niño de espaldas a la dirección del desplazamiento y, como consecuencia, las piernas tienden a adelantarse desequilibrándole. La madre suelta su agarre del material auxiliar, pero como el niño avanza más rápido que ella, tiende a cruzarse por delante quedando de espaldas al desplazamiento. Estos desequilibrios enfadan al niño que realiza movimientos de ranita intentando recuperar su posición equilibrada que le permite moverse usando el patrón de bicicleta vertical. Al final, ante la imposibilidad de resistirse, deja de moverse y se limita a dejarse trasladar por su madre. Entonces la profesora le cambia de material auxiliar y le coloca un manguito en un brazo. La madre le sujeta la mano del brazo sin material pero se produce el mismo problema que antes: el niño avanza más rápido y termina cruzándose en la trayectoria de la madre, que lo empuja de lado o de espaldas. En un momento que lo sujeta la profesora con el apoyo de una sola mano en el abdomen, el niño se desplaza haciendo bicicleta en posición ventral utilizando el brazo libre para equilibrarse y casi propulsar. Sin embargo, con la madre los apoyos en vez de ayudar entorpecen la acción del niño impidiéndole desplazarse libremente, e incluso, imponiéndole una dirección de desplazamiento contraria a la acción propulsiva del niño.

En la sesión undécima, dos semanas después (21 de marzo) se repite la misma situación. Empieza la sesión con paseos por el agua con ayuda del material y la intervención de la madre, limitando continuamente la actividad del niño, mediante agarres del material auxiliar reconduciendo la dirección de sus desplazamientos. Aparece por vez primera una brazada de uno de los brazos intentando acercarse al bordillo y agarrarlo. El resto de las acciones muestran el mismo patrón de bicicleta con mayor o menor inclinación, dependiendo de la altura de colocación del material auxiliar (más próximo a las axilas o a la cintura). Incluso en algunas ocasiones, en las que gracias a un apoyo consigue colocar el cuerpo en posición ventral, aparece el batido. Realiza algunas entradas desde sentado sin hundir la cara, pero rechaza saltar desde la posición de bipedestación. Incluso para evitar salpicarse al entrar, es capaz de girarse para realizar una entrada "destreando" agarrado a la pierna de la profesora que le propone la zambullida y el bordillo. El niño termina la sesión realizando paseos por el espacio acuático con cambios de dirección y ayudándose de diferentes materiales (sustituimos el cilindro flotante por dos pull-boys que sujeta en cada mano). En un momento dado tiene un pequeño susto al perder el apoyo del material auxiliar y quedar sumergido. En esta situación adopta una posición de "paracaidas" y aunque realiza pequeñas flexo-extensiones de las pier-

nas no consigue emerger la cara. Después finaliza la sesión con algún paseo más utilizando los diferentes materiales.

En la sesión décimosegunda (28 de marzo) se observa como el niño tiene un buen control de los desplazamientos con cambios de dirección con ayuda del cilindro de gomaespuma. A pesar de que sufre un desequilibrio por colocárselo demasiado próximo a la cintura, cayendo por delante y metiendo la cara en el agua, sabe salir de la situación de caída el sólo ayudándose de la corchera. Es su madre la que tiene más problemas de confianza y se sitúa demasiado cerca o le agarra por el material a pesar de que el niño no necesita estas intervenciones para desplegar su acción. Ahora bien, el niño aprovecha esta inseguridad de su madre para dejarse mimar agarrándose a su cuello y dejándose llevar, cuando quiere. El movimiento fundamental del niño es la bicicleta vertical que realiza con una pequeña variante, separando las piernas o dejando una casi parada, cuando desea girar para cambiar el sentido de sus desplazamientos. En algunas ocasiones, en las que por el agarre de su madre o la colocación del material auxiliar próxima a la cintura las caderas se le aproximan a la superficie, aparece el batido. El niño sabe realizar zambullidas desde sentado en el bordillo pero demuestra su negativa inicial a realizarlas intentando evitar que la profesora le coloque en esa situación. Sin embargo, su madre le obliga a dejarse coger y le dirige a donde está la profesora mediante continuos agarres del material auxiliar. La intervención de la madre hace que en muchas ocasiones el niño sea desplazado de lado o hacia su espalda, impidiendo que sus acciones propulsivas tengan un efecto y, por lo tanto, el niño termina por no moverse y se deja empujar o directamente se agarra al cuerpo de su madre y espera que ella le lleve al bordillo.

La sesión décimotercera (el 4 de abril) es una sesión corta. Empieza con la negativa del niño a meterse al agua, rechazo que su madre desestima cogiéndole en brazos y metiéndole. Ante esta imposición el niño se abraza a la madre y se deja llevar. Al cabo de un rato empieza a desplazarse por sí mismo con ayuda del material auxiliar, demostrando un dominio que le permite dirigirse a donde quiere y realizar cambios de dirección frecuentes. Para ello utiliza el patrón de bicicleta vertical. Pero no responde a las propuestas de juego con pelotas que le hacen el profesor y su madre, llegando a llorar en varias ocasiones. Su madre le coge en brazos y le sienta en el bordillo, momento que él aprovecha para intentar irse. Su madre le mete de nuevo en contra de su voluntad pero después de intentar sin éxito que participe en la actividad decide dar por terminada la sesión. La profesora habitual no está y la sustituye un profesor. La hermana del niño no ha venido.

La sesión décimocuarta ya es después de las vacaciones de Semana Santa (el 25 de abril) y también es corta. El niño vuelve a mostrarse reacio a entrar al agua y su madre le mete cogiéndole en brazos, pero dedicando un rato a juegos en el bordillo para acostumbrarle a la temperatura del agua. Su madre le transporta hacia el centro de la piscina y allí le deja solo con el material auxiliar. El niño se mueve intentando volver al bordillo, dirección que es corregida continuamente por su madre a través de agarres al material o interponiéndose entre el niño y el bordillo. Para moverse utiliza el patrón de bicicleta vertical. Por indicación de la profesora la madre intenta que el niño participe trayéndole pelotas para jugar, pero no da resultado. El niño termina la sesión agarrado a su madre, dejándose llevar pero llorando. A veces en esos transportes mueve un poco las piernas, con movimientos mezcla de flexo-extensión y

bicicleta ventral, pero la mayoría de las veces las deja colgando pegadas al cuerpo de su madre. La profesora y su madre deciden sacarle, parece que el niño tiene frío.

En la sesión décimoquinta (el 2 de mayo), encontramos una duración mayor, pero sigue habiendo una actitud de pasividad en el niño. Es su madre la que le mete en el agua y le transporta durante los primeros paseos. Cuando empieza a moverse por sí mismo con ayuda del material auxiliar de flotación (cilindro de gomaespuma) lo hace en dirección al bordillo o llorando. Su madre evita que se agarre cambiándole de dirección y le propone jugar con pelotas pero el niño no responde. Su hermana y el profesor también intentan estimularle con juegos sin éxito. La madre trata de plantearle nuevas situaciones cambiando la ayuda (le saca un brazo del apoyo en el cilindro de gomaespuma y se lo sujeta, o los dos y le lleva de las manos), pero el niño solo quiere ir al bordillo y salir, manifestando su negativa con llanto o negando con la cabeza. A pesar de todo realiza sin dificultad desplazamientos con cambios de dirección y giros, y mantiene posiciones de equilibrio. El patrón de movimiento es la bicicleta vertical, necesitando siempre el apoyo en el material auxiliar o en su madre.

La sesión décimoctava es la siguiente que tenemos filmada (el 23 de mayo). El niño empieza moviéndose libremente por el agua junto a su madre y su hermana, ayudándose del material auxiliar. Su madre le saca un brazo del apoyo del material auxiliar y le da la mano, aunque hay un momento en que le deja suelto y el niño se desplaza solo con el único apoyo de un brazo en el material auxiliar. Para ello realiza el movimiento de bicicleta y utiliza el brazo libre para equilibrarse. La madre prueba otras situaciones: le lleva de una mano, de las dos o con una mano en el abdomen, sin utilizar material auxiliar. Después de descansar un poquito en el bordillo terminan la sesión con nuevos paseos cambiando las ayudas (material auxiliar, material auxiliar y mano de su madre, las dos manos y sin material, apoyando el cuerpo en un tapiz). El movimiento que realiza el niño es bicicleta vertical, que alterna con periodos de descanso en los que se queda colgado de las ayudas en equilibrio. En una ocasión sobre el tapiz realiza un movimiento de batido. Es capaz de desplazarse con cambios de dirección, realizar giros y mantener posiciones de equilibrio, pero evita las situaciones de zambullida cuando se le insinúan.

La sesión décimonovena es la última (el 30 de mayo) y una de las más largas (reco-gemos tres hojas de registro). El niño muestra una actitud positiva aunque es su madre la que le mete cogiéndole en brazos y metiéndole al agua. En seguida empieza a moverse libremente por el agua, mediante movimientos de pedaleo con ayuda del material auxiliar, alternando giros con desplazamientos con cambios de dirección y posiciones en equilibrio. La profesora le coge y le sube al tobogán, pero él se deja deslizar con ayuda sin hundir la cabeza al entrar al agua. Su madre le plantea otras situaciones sacándole una mano del apoyo del material y sujetándosela ella. El problema es que ella avanza más despacio que el niño, y éste termina cruzándose delante de ella. Alternan esta situación con el apoyo en el material que el niño domina. La seguridad del niño le permite pararse a observar lo que hacen otros quedándose relajado sobre el apoyo del material, pero le impide utilizar los brazos. Su madre le propone jugar con una pelota y el niño, como no quiere soltar las manos del material auxiliar, la golpea con la cabeza o con una sola mano, pero no puede cogerla. En sus recorridos se para delante del tobogán y se queda mirando como se tiran otros niños, así que su madre le ayuda a salir y la profesora a subirse al tobogán. Esta vez es él quien se desliza, aunque sigue necesitando

ayuda, y mete la cara al entrar al agua. Esto hace que se asuste un poco y rechace volverlo a hacer en una ocasión posterior. La profesora le plantea otra situación sujetándole con una mano apoyada en su abdomen, el niño se agarra a ese apoyo con las manos. El resto de la sesión repite las diferentes situaciones y juega con su hermana (se desplazan juntos) y con las pelotas (las golpea con una mano). Su madre decide sacarlo porque cada vez se mueve menos y se queda frío.

Resultados del test de desarrollo

Está ligeramente retrasado con respecto a su edad (1 mes menos de su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1º Pregunta: Hizo más práctica durante el curso? No, ninguna otra. Sólo vino aquí. Después en la playa algo, pero no mucho, en verano.

2º Pregunta: Cuál fue el motivo de apuntarse? Porque a él le gustaba mucho el agua ya en casa y nos pareció una buena idea traerlo.

3º Pregunta: Teníais expectativa de algunos objetivos concretos? No, nada en concreto. Hombre, si pierde miedo al agua y que se fuera adaptando él solito a la piscina y a moverse él solo. Como ya tenía a la hermana que le gustaba tanto el agua y él es muy independiente yo pensé que él seguro, seguro que iba a sacar algo bien.

4º Pregunta: Cuando acabó el curso, crees que había aprendido algo? Muchísimo! Mucho, sí. Se mantenía sólo ya, él andaba sólo en el agua, le encanta jugar en la bañera, mucho mejor. Se mete debajo del agua en la bañera de casa que antes no lo hacía y muy bien. Se estira en casa es una maravilla y en la piscina pues muy bien, también.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Javier

2. Fecha de nacimiento: 13-9-96 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Anillo - Oleiros

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: José Ángel

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? No sabe nadar bien

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para perder el miedo, que se acostumbre al agua y lo pase bien

8. Nombre de la madre: Manuela

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? No sabe nadar

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Porque le gusta mucho el agua

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? En verano en la playa

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Manuela

Fdo.: _____ Fecha: 29-11-97

Sujeto nº 6: Víctor

Edad al comienzo del programa: 13 meses y diez días.

Asiste a las clases acompañado por ambos padres, aunque en las últimas sesiones sólo viene la madre que parece encontrarse más segura.

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (el 29 de noviembre) el niño se muestra muy interesado por la piscina. Sus padres se la enseñan antes de acercarse al agua como él les pide. Una vez sentados en el bordillo el niño toca el agua y las colchonetas, observando con mucho interés a los otros niños. No se deja poner el gorro de baño y, finalmente, entra al agua sin él. Ya en el agua se dedica a probarla directamente con la boca, mientras sus padres le sujetan en brazos y le dan algún paseo aprendiendo a moverse con él encima, o con ayuda de material (cilindro de gomaespuma). El niño manipula estando en brazos de sus padres diferentes objetos de la piscina (agarra una pelota, toca y levanta un tapiz), pero durante los paseos no se mueve, se deja llevar agarrado a la persona que le remolca. Al salir los padres se quedan un rato más con el niño envuelto en la toalla mirando a los otros niños.

La segunda sesión tiene lugar dos semanas después (el 13 de diciembre). El niño viene acompañado por ambos padres. Entra al agua después de mojarse el cuerpo con la mano, imitando a su madre. Sigue sin querer usar el gorro de baño. Permanece en brazos de su padre observando y tocando el tapiz que tiene cerca. Después se deja llevar de paseo apoyando medio cuerpo en el tapiz y con las piernas colgando dentro del agua. La profesora se acerca a mojarle la cabeza y le anima a jugar con el agua que hay dentro del tapiz. El niño hace burbujas soplando el agua como su madre. En alguna ocasión mueve ligeramente las piernas pero no se observa un patrón claro. La profesora les propone cambiar el tapiz por dos cilindros de gomaespuma, que sujeta el padre a modo de paralelas por debajo de sus axilas, colocando al niño de frente en la misma posición. Así recorren el espacio remolcados por la madre, manteniendo el equilibrio. El niño está tranquilo pero no realiza movimientos, simplemente se deja llevar. Finalmente realizan los paseos con la ayuda de un solo cilindro de gomaespuma o directamente sobre el cuerpo de su padre, sin moverse. Se muestra tranquilo y observador, tocando el agua o a su padre durante los paseos.

La tercera sesión tiene lugar un mes más tarde, después de las vacaciones de Navidad (el 17 de enero). El niño entra al agua en brazos de su padre y se muestra muy interesado en los objetos del entorno, señalándolos y tocándolos. Inician una serie de paseos por el agua; con su padre va sobre el pecho y con su madre en brazos pero mirando hacia delante. Su padre le coloca el cilindro de gomaespuma y juega con él a pasarse una pelota (la agarra y la lanza), mientras la madre le sujeta por los extremos del material desde atrás. El niño manipula la pelota sin importarle las salpicaduras ni que le echen agua por la cabeza, aunque de vez en cuando se cansa y se agarra a su madre. Después le suben a una colchoneta y se queda mirando de rodillas sin moverse. Su padre le baja de nuevo y le deja agarrado a una barra (colocada en la superficie entre el bordillo y una colchoneta). El niño se desequilibra y gira que-

dándose flotando en posición de tendido supino sin saber como enderezarse. La profesora le ayuda y él se agarra a su padre. Le dan otro paseo pero el niño sigue sin moverse, así que la profesora le plantea otra situación. Le coge desde el bordillo y le pone mirando hacia sus padres sobre el cilindro de gomaespuma. El niño llora y extiende sus brazos pero no se mueve. Se acaba la filmación antes de salir del agua sin haber conseguido el objetivo de llegar a sus padres. El niño sigue sin usar gorro de baño.

La cuarta sesión ocurre dos semanas más tarde (el 31 de enero). El niño y su padre comienzan la sesión sin prisas dedicando un tiempo a observar desde la playa y luego desde el bordillo, antes de meterse al agua. Una vez dentro el niño permanece en brazos de su padre junto al bordillo y se dedica a golpear el agua y tocar el rebosadero. Llega su madre y su padre cambia de material auxiliar (el chaleco por un aro salvavidas) antes de empezar a moverse por el agua. En los primeros paseos el niño comienza a mover sus piernas a ratos, al principio según el patrón de tijera que en seguida se convierte en bicicleta ventral. Al acercarse a la corchera el niño juega con las bolitas, manipulando con interés y demostrando gran enfado cuando sus padres le separan. De vuelta al bordillo, su madre le empuja apoyado sobre el aro salvavidas avanzando hacia su espalda, el niño se deja llevar en posición de sentado realizando flexo-extensión por delante con sus piernas de forma esporádica. Le proponen otro material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) que su madre sujeta por los extremos desde atrás de forma que rodea al niño casi por completo. Inicialmente el niño se resiste pero su padre le ofrece jugar con una pelota y él parece interesado. Al intentar cogerla se cae del apoyo en el cilindro de gomaespuma, por lo que a partir de ese momento su madre le apoya una mano en los glúteos y adquiere una posición de sentado. Sus movimientos son agarres, lanzamientos y golpes en el juego con la pelota y alguna vez mueve sus piernas según el patrón de bicicleta en posición vertical casi sentado, o simplemente realizando flexo-extensión por delante. A continuación su padre le coge desde el bordillo y se lo echa a la madre que permanece en el agua. El niño no realiza las zambullidas sino que se deja manejar por sus padres intentando, eso sí, no hundirse mediante movimientos propulsivos según el patrón de bicicleta. Después de varias repeticiones le proponen nuevos paseos apoyando medio cuerpo sobre un tapiz flotante, pero su madre le mueve en dirección hacia su espalda con lo que el niño deja de moverse y se limita a dejarse llevar con las piernas colgando. Su padre intenta estimularle para que se mueva, cogiéndoselas o moviendo el agua debajo. El niño solo responde con alguna flexo-extensión alterna, pero sin efecto propulsivo. Su madre le propone jugar a hacer burbujas en el agua del tapiz, pero el niño se enfada y termina la sesión sentado sobre el tapiz y remolcado por sus padres hasta el bordillo. Sigue sin utilizar el gorro de baño.

La quinta sesión tiene lugar a la semana siguiente (el 7 de febrero). Es una sesión larga (se recogen dos hojas de registro). El niño comienza de forma pasiva, dejándose meter al agua y llevar en brazos de sus padres. A continuación le proponen el cilindro de gomaespuma y le llevan mirando hacia delante sujetando los extremos desde atrás; su padre delante le habla y su madre desde atrás le empuja suavemente. El niño se deja llevar colgado del material en posición de sentado, pero frecuentemente mueve sus piernas según un patrón mezcla de flexo-extensión por delante y bicicleta vertical. Así se acercan a la corchera y el niño toca las bolitas. Sus padres comienzan a dejarle más autonomía soltándole a ratos para que él solo se equilibre sobre el material, pero tiende a girar las piernas hacia delante y caerse del apoyo. La profesora les explica y ellos siguen intentándolo, volviendo a la corchera de vez en cuando para

que el niño juegue y descanse. El niño se apoya en el cilindro solo con los brazos, las caderas se le adelantan y se queda flotando en posición de tendido supino. Siguen intentándolo con diferentes ayudas (de una mano, de los extremos del material, etc) y a ratos dejándole totalmente solo con el material auxiliar. El niño sólo consigue mantener el equilibrio en contadas ocasiones. La profesora les propone hacer entradas desde el bordillo, la madre se coloca en el bordillo y el padre en el agua. El niño se deja ayudar sin realizar las entradas por propia voluntad. En el momento de entrar al agua mueve sus piernas según el patrón de bicicleta vertical o ventral en función de cómo le sujeten sus padres. Termina la sesión paseando con su padre que le sujeta por el abdomen mientras el niño se agarra a su chaleco y realiza bicicleta ventral. Sigue sin utilizar el gorro de baño.

La sexta sesión ocurre dos semanas después (el 21 de febrero). El niño comienza la sesión con su padre, en espera de que se incorpore su madre. Su padre le mete al agua después de jugar un rato en el bordillo sentado entre sus piernas. El niño coge un juguete mientras su padre le sujeta en brazos. Luego se deja llevar de paseo encima del pecho de su padre y pierde el juguete por agarrarse para mantener el equilibrio, ya que su padre no le sujeta. Cuando su padre le separa de su cuerpo empujándole por las caderas, el niño realiza el patrón de bicicleta ventral, pero se para en el momento que su padre le suelta. La madre se incorpora y la profesora se acerca a darles indicaciones. El padre coge un cilindro de gomaespuma y se acercan al bordillo para colocárselo. Su madre le sujeta del material por detrás y el niño se deja llevar en posición de sentado moviendo las piernas sin efecto propulsor (frota una con otra, las flexiona simultáneamente o incluso hace bicicleta vertical), aunque sí consiguiendo mantenerse en equilibrio. Su madre le suelta primero una mano y finalmente del todo y el niño consigue desplazarse mediante el patrón de bicicleta vertical, recuperando el equilibrio sobre el material auxiliar mediante movimientos de ranita y agrupamiento cruzando las piernas, cuando éstas se le van hacia delante. El padre le estimula llamándole desde delante. Luego le da las manos pero el niño se deja llevar en posición de sentado y cuando le suelta se cae del apoyo en el material. Deciden entonces dejar el material y acercarse a la corchera para que el niño juegue. Allí se producen los mismos desequilibrios que hacen que el niño tienda a girar y quedarse en posición de tendido supino. Sus padres entonces le apoyan una mano en las caderas para mantenerle en posición ventral y el niño realiza el patrón de bicicleta enérgicamente. Terminan la sesión acercándose al bordillo para realizar zambullidas pero el niño no quiere. Tras un par de entradas con ayuda de sus padres dice claramente que "no" con la cabeza. Su padre intenta darle un paseo más pero al sujetarle con una mano en las caderas y otra en el pecho no se da cuenta de que el niño mete la cara en el agua. El niño llora y patatea enérgicamente mostrando su enfado. La sesión termina tras calmarse en los brazos de su madre y de su padre dentro del agua. Sigue sin utilizar el gorro de baño.

La sesión séptima tiene lugar a la semana siguiente (el 28 de febrero). El niño llega con su padre andando y juega un rato sentado en las piernas de su padre dentro del agua. Cuando se incorpora su madre a la actividad el padre se mete al agua y le ayuda a meterse utilizando el cilindro de gomaespuma. Su madre le sujeta desde atrás por los extremos del material y su padre le da las manos situándose delante de él. El niño, inicialmente pasivo, empieza a mover sus piernas y a jugar imitando a su padre que coge agua con la boca. Su padre le suelta las manos y el niño las utiliza golpeando el agua. Su madre, al cabo de un rato, se decide también a soltarle y el niño es capaz de equilibrarse y desplazarse, incluso cambiando

de dirección, solo con el material auxiliar. Para ello utiliza el patrón de bicicleta vertical o inclinada-ventral (según la altura de las caderas) y lleva los brazos extendidos por delante, jugando a golpear el agua con las manos de vez en cuando. Cuando los pies se le adelantan con respecto a su centro de gravedad, para el movimiento y se agrupa ligeramente consiguiendo que las caderas se eleven por detrás, o hace un movimiento simultáneo con las dos piernas que hace que las caderas se extiendan y eleven. Su madre se mantiene cerca de él por detrás y su padre le anima desde delante dándole una mano cuando lo necesita. Cuando el niño va ayudado por su padre alterna su acción con momentos en los que se deja llevar sin moverse. Al sortarle se acerca a la corchera para jugar con las bolitas a pesar de que sus padres intentan distraerle con una pelota, él vuelve a orientarse hasta que sus padres le alejan a pesar de sus protestas. Después se dedica a deambular controlando la dirección y parando para evitar chocarse con otros niños. Termina la sesión jugando con su padre, que le lanza a los brazos de su madre desde el bordillo y luego le deja sentado en sus piernas jugando con un manguito antes de salir. Se ha bañado otra vez sin gorro.

La octava sesión tiene lugar el siguiente sábado (7 de marzo) y en ella, por primera vez el niño utiliza el gorro de baño. Comienza jugando a golpear el agua sentado en las piernas de su padre. Su madre se mete y le coge con el cilindro de gomaespuma, al principio le lleva agarrado pero luego le suelta. Su padre le observa desde el bordillo. El niño se mueve por el espacio con la ayuda del cilindro de gomaespuma utilizando un patrón de bicicleta ventral o vertical según la altura de las caderas, que fluctúa. Controla el equilibrio evitando el giro cuando las piernas se le van hacia delante adoptando una posición de carpa o haciendo una "doble pedalada" con las piernas. Cuando lleva las caderas cerca de la superficie avanza más rápido. Lleva un brazo sujetando el material y el otro extendido al frente, con el que golpea el agua de vez en cuando, a pesar de que ello le interfiere la coordinación del movimiento de piernas. Sus padres se alternan para estar cerca de él y procuran no ayudarlo nada más que lo imprescindible (algunos toques para cambiar de dirección o salir de atascos en la corchera, por ejemplo). Luego se juntan los tres para jugar a hacer chorritos de agua con la boca y el niño les imita. Se mueve libremente por el espacio con cambios de dirección y giros sobre el eje vertical, sus padres le siguen pero es el niño quien decide donde ir (se para en la corchera, vuelve, deambula sin prisa y sin querer que le cojan desde el bordillo). Termina la sesión con un par de entradas desde el bordillo con ayuda de su padre y sin material, su madre le recoge en el agua, pero el niño ya se mueve en cuanto toca el agua utilizando el patrón de bicicleta vertical.

La sesión novena la realiza dos semanas después (el 21 de marzo) en compañía sólo de su madre. Tras unos momentos iniciales de juego sentado en el bordillo con las piernas en el agua, el niño es metido al agua por su madre con ayuda del cilindro de gomaespuma y de otra madre. Una vez dentro y tras comprobar que va seguro, su madre le suelta y le sigue de cerca. El niño se dedica a deambular por el espacio acuático realizando desplazamientos con cambios de dirección y giros. Realiza un patrón de bicicleta con el tronco inclinado con respecto a la superficie, con pedaleo rítmico y sin desequilibrios (las piernas ya no se le adelantan). No se interesa por los materiales flotantes, a pesar de tenerlos cerca, salvo en una ocasión que responde golpeando una pelota que le enseña su madre. Se dedica a moverse por el agua y va hablando consigo mismo. La profesora le propone entonces deslizarse por el tobogán y su madre le acerca al bordillo. La profesora le sienta en el final de la rampa y se lo pasa

a la madre sin llegar a soltarle. Pero la madre se hunde y tiene un percance (se golpea o le da un calambre) por lo que la profesora coge al niño y se sienta a su lado en el bordillo. Después de este pequeño incidente, reanuda la actividad dejándose llevar en brazos de la profesora. Finaliza la sesión con otra serie de paseos por todo el espacio seguido por su madre, sin importarle que otros niños le salpiquen a saltar del tobogán. Al salir de la piscina se pone de pie sólo y sube el escalón del bordillo.

La décima sesión, que tiene lugar la semana siguiente (el 28 de marzo), empieza con la negativa del niño a meterse en la piscina. La madre, con gran paciencia, intenta mojarle poco a poco y animarle señalando a otros niños, pero él solo quiere estar en la zona de playa y tira de su madre para que se quite del bordillo. La profesora también se acerca y le ofrece material para jugar, provocándole desde el agua. Finalmente, acepta sentarse junto a su madre, meter las piernas en el agua y moverlas. La profesora entonces le llama desde el agua pero su madre le tiene que coger y meterse con él. Con ayuda del material auxiliar (cilindro de gomaespuma) el niño empieza a moverse por el espacio en círculos sin atender a los elementos flotantes que se le ofrecen. Se desplaza con cambios de dirección y gira. En un momento determinado se desequilibra y se agarra a su madre, que le lleva de paseo hablándole continuamente y enseñándole cosas. Finalmente le vuelve a soltar y el niño se dirige al bordillo donde se agarra después de dar unas vueltas. Intenta trepar pero necesita la ayuda de su madre. Se sienta en el bordillo y espera a que su madre le lleve la toalla hablando con la profesora. Su padre no ha asistido. La madre ha sabido esperar hasta que el niño quiso meterse.

A la semana siguiente, en la sesión decimoprimer (el 4 de abril) tampoco acude el padre. El niño se muestra reacio a entrar pero su madre le va metiendo sujetándole por las axilas y finalmente se mete ella y le coge en brazos. El niño al principio se deja pasear por su madre sin hacer caso de la pelota que ella le propone, ni siquiera cuando le coge la mano y la golpea. Su madre le coloca el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y le va separando de sí hasta que le deja totalmente solo. El niño se dedica a deambular por el espacio sin hacer caso a la pelota que le enseña su madre. A ratos juega a hacer chorritos de agua con la boca, luego simplemente se desplaza con frecuentes cambios de dirección y giros completos (parece que no sabe muy bien que hacer). Utiliza un patrón de bicicleta vertical manteniéndose agarrado al cilindro de gomaespuma con los dos brazos o extendiendo uno en alguna ocasión para golpear el agua. Su madre sigue proponiéndole juegos e interviniendo solamente en momentos puntuales dándole pequeños empujoncitos en el material (para sacarle de algún atasco). En un momento determinado el niño pierde el equilibrio porque se le adelantan las piernas y se queda flotando en posición de tendido supino agarrado al material. Su madre le ayuda a recuperar el equilibrio, pero le agarra a pesar de que el niño no parece necesitarla puesto que sigue moviendo sus piernas. Después de un rato la madre le vuelve a dejar solo con el material auxiliar y el niño vuelve a recorrer la piscina observando a otros niños sin responder a las propuestas de juego con la pelota. Se desplaza con cambios de dirección y gira utilizando siempre el patrón de bicicleta vertical. Finalmente, se para junto al bordillo y trepa con poca ayuda por parte de su madre, se pone de pie y sale de la piscina subiendo el escalón. Su madre sale detrás y se van.

Tres semanas más tarde, después de la Semana Santa, se realiza la siguiente sesión (el 25 de abril). Acude acompañado sólo por su madre. Entra al agua poco a poco desde el bor-

dillo donde su madre le sienta con las piernas dentro del agua y le va dejando bajar a los brazos de otro padre. Una vez dentro, su madre le lleva a dar un paseo y le ofrece una pelota que el niño rechaza negando con la cabeza. Poco a poco le va separando de ella y el niño empieza a mover sus piernas. Finalmente la madre consigue soltar las manos del niño de su chaleco y le ofrece las suyas para que se agarre. Así pasa todavía un tiempo en el que siguen desplazándose por el agua pero es la madre la que lleva al niño. Este se deja trasladar colgado del material auxiliar (en posición de "sentado") o moviendo suavemente sus piernas (patrón de bicicleta vertical). Al pasar junto a una pelota la madre consigue que el niño la suelte y a partir de ese momento le sigue de cerca. El niño se dedica a deambular sin rumbo fijo y sin prisa. Se desplaza con cambios de dirección, gira y realiza frecuentes paradas para observar lo que hacen otros niños, alternando el patrón de bicicleta vertical con momentos en los que se queda colgando del material en equilibrio. Controla la posición de sus caderas y cuando nota que las piernas se le adelantan con respecto al centro de gravedad se flexiona para echarlas hacia atrás y evitar el giro a posición de tendido supino. En un momento dado aparta una pelota de su camino con la mano pero no juega ni se interesa por ella. La profesora le propone tirarse desde el bordillo, pero él no quiere. Se pone de pie y se enfada pateando. Su madre le coge desde el agua y se le lleva sin material auxiliar. Le sujeta por las manos y por el abdomen en posición ventral. El niño realiza movimientos de bicicleta muy enérgicos. Finalmente se acerca al bordillo, trepa con ayuda y da por terminada la sesión.

La siguiente sesión que observamos es la decimoquinta, que realiza casi un mes después (el 23 de mayo). La madre mete al niño en el agua con el cilindro de gomaespuma después de mojarle sentado en el bordillo. En cuanto le suelta el niño da la vuelta para esperar a su madre mientras ella se mete. Empieza a recorrer el espacio sin problemas, a pesar de la gran cantidad de personas que en ese momento lo usan. Ya no muestra desequilibrios en los que las piernas se le adelantaban. Su madre le sigue sin tocarle. Después le coge y le saca una mano del apoyo en el material y se la sujeta suavemente por debajo del agua. El niño sigue desplazándose con un solo brazo en el material auxiliar y el otro sujeto por su madre. Al pasar junto a otro cilindro de gomaespuma, el niño deja la mano de su madre y se apoya en él. Su madre le vuelve a sacar un brazo, y después de un rato dándole la mano le suelta de todo. El niño intenta mantenerse vertical, pero como no usa el brazo libre, termina desequilibrándose (queda colgado de un solo brazo con la cara dentro del agua). Después de este percance el niño llora y se agarra, primero a la profesora que le ha cogido desde el bordillo y luego a su madre. Tras calmarle, su madre se le lleva de paseo intentando que se suelte de ella pero el niño no lo permite. Se deja llevar agarrado a su madre, a pesar de llevar el material auxiliar, y sin parar de mover las piernas aunque su madre le lleve en dirección contraria o de costado. Termina la sesión trepando con ayuda de la profesora que le masajea la espalda (tiene frío).

La decimosexta y última sesión tiene lugar a la semana siguiente (el 30 de mayo). Acude el niño en compañía de su madre, que ya no necesita el chaleco salvavidas. El niño es metido al agua rápidamente por su madre, tras mojarle el cuerpo con las manos. Al soltarle, el niño gira y se agarra al bordillo. Su madre se mete, pero se encuentra insegura sin ningún material de ayuda y coge un cilindro de gomaespuma. Una vez que se organiza, sale agarrando al niño por los extremos del material, a pesar de que éste no lo necesita. Al poco tiempo le suelta y el niño se dedica a recorrer toda la piscina sorteando personas y sin atender a las propuestas de juego que le hace su madre (con una pelota, con las aletas). Hay un tobogán instalado en el bor-

dillo y el niño merodea por delante mirando cómo se tiran otros niños sin decidirse a probarlo él. Se pasa toda la sesión sin saber muy bien a donde ir, realizando continuos giros y desplazándose por todo el espacio, siempre con ayuda del material. Utiliza un patrón de bicicleta vertical y lleva las dos manos apoyadas en el material auxiliar. Hacia el final de la sesión, su madre intenta sentarle encima de un trozo de tapiz sin conseguirlo porque el niño no colabora. Durante un ratito el niño va con un solo brazo apoyado en el material y de la mano de su madre. Sigue utilizando el mismo patrón de movimiento, pero como va más rápido que ella se termina cruzando delante. Termina la sesión cuando se abraza a su madre llorando de frío. La profesora y su madre hablan y deciden sacarle.

Resultados del test de desarrollo

Está en la norma con respecto a su edad (9 días más que su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1ª Pregunta: Era la primera vez que Victor venía a la piscina? Sí. ¿Y durante el curso fue a otra piscina o hizo otras prácticas acuáticas? No.

2ª Pregunta: Cuáles fueron los motivos que os animaron a apuntarle? Pues para que perdiera el miedo al agua y que aprendiera a jugar en otro medio diferente. Le gustaba el baño y veía en la televisión documentales de otros niños bañándose y le gustaba. Incluso tenía una piscinita de niños en el jardín y allí se pasaba horas. Donde vivimos tenemos piscina y yo quería que supiera aprovecharla mejor, que le pudiera sacar más partido.

3ª Pregunta: Qué esperaban de la experiencia, tenían alguna expectativa? No. Mas o menos sabía como era, estábamos informados de lo que había en cuanto a medios y eso. Lo que vimos no nos sorprendió porque nos lo habían contado otros padres. Tampoco esperaba que saliera nadando, no; ni que se tirara a los tres días él solo.

4ª Pregunta: Crees que aprendió algo? Sí. Por lo menos el miedo lo perdió. Luego en verano, al principio no quería bañarse en casa, yo creo que por el frío. No quería, le costó adaptarse a la piscina de aquí. Incluso le compré una patata igual que la que usaba en el INEF pero no le hacía gracia. O la gente le molestaba, los chavales mayores al tirarse, no se encontraba. Luego ya no. A lo mejor le hubiera pasado lo mismo en otra piscina. Luego se le pasó.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Victor

2. Fecha de nacimiento: 12-10-96 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Oleiros

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Tomás

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Se mantiene y nada

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para adaptarse al medio

8. Nombre de la madre: Mª Cruz

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Se mantiene y nada algo

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para jugar y perder el posible miedo al agua en un espacio tan grande

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? En la bañera

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Mª Cruz

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 7: Eric

Edad al comienzo del programa: 2 años y siete meses.

Asiste a las clases acompañado por su padre, que reconoce tener un nivel bajo de dominio en el agua (se mantiene a flote).

Registro narrativo de la observación

En la primera sesión (el 22 de noviembre) el niño muestra una buena disposición queriéndose meter al agua en cuanto se acerca al bordillo. Su padre le tiene que coger y sentar para que no se tire, pero en seguida le mete agarrado por los costados y el niño chapotea con las piernas por delante. Una vez que su padre se mete con material auxiliar (chaleco y cilindro de gomaespuma) el niño se le echa en los brazos. La profesora se acerca para ayudar al padre que permanece agarrado al bordillo con el niño en brazos. Dan un paseo, la profesora lleva al padre y éste al niño sujeto de las manos. El niño va apoyado sobre el cilindro de gomaespuma dejándose llevar relajado en posición ventral con las piernas en semiflexión. La profesora le plantea utilizar dos cilindros de gomaespuma a modo de paralelas en los que se colocan el padre y el niño frente a frente. El paseo así es más seguro para el padre pero se desplaza en dirección a la espalda del niño, que se deja llevar sin moverse. En un segundo paseo el niño va mirando adelante con su padre detrás y empieza a mover sus piernas según un patrón de bicicleta vertical. A veces pierde el equilibrio y se le pasan las piernas adelante quedándose en posición de sentado. Su padre va separándose de él poco a poco (le sujeta por las caderas con dos manos, luego solo con una, le deja sólo en el material). El niño se mantiene en equilibrio sobre los apoyos en el material auxiliar y alterna movimientos de bicicleta con paradas cuando su padre le empuja, pero tiene problemas para mantenerse vertical (se le adelantan las piernas). En dos ocasiones, además, golpea el agua con las manos a la vez que pedalea con más energía. Tras unos intentos más su padre le sienta en el bordillo y se van.

En la segunda sesión (el 29 de noviembre), el niño empieza jugando con el material y con su padre desde el bordillo, antes de meterse y repetir el desplazamiento con los dos cilindros de gomaespuma a modo de paralelas. El padre le deja solo y el niño se equilibra sobre el material. Realiza movimientos de bicicleta pero se le pasan las piernas adelante. La profesora les propone utilizar un solo cilindro cruzado sobre el pecho del niño. El problema es que el padre agarra al niño de las manos de frente y le empuja hacia su espalda, y el niño intenta moverse en dirección al padre. Es como un pulso y el niño traga agua, por lo que vuelven al bordillo y descansa en brazos de su padre. A instancias de la profesora lo vuelven a intentar pero ocurre igual, el niño inicialmente se mueve según un patrón de bicicleta vertical o inclinada con paradas porque su padre le lleva en dirección opuesta. A continuación, su padre le suelta una mano y se sitúa de lado empujándole solamente por el material hacia delante. El niño realiza un movimiento de ranita (tres patadas) y luego enlaza con la bicicleta en posición ventral con los brazos extendidos por delante. La última parte de la sesión fuera de la zona de filmación se dedica a jugar con las pelotas y aparecen manipulaciones (golpeos, algu-

na captura y un lanzamiento). Su padre le ayuda en los desplazamientos empujándole desde atrás, pero es una ayuda puntual. Es el último en salir de la piscina.

La tercera sesión ya es después de Navidad (el 10 de enero) y a pesar de las seis semanas sin práctica se recogen dos hojas completas de registro. El padre le mete fuera de la zona de filmación y le lleva de las manos sobre un cilindro de gomaespuma, pero no parece sentirse seguro y pide otro para colocar al niño con uno en cada axila. El niño se desplaza realizando movimientos de bicicleta recorriendo el espacio con su padre siguiéndole de cerca pero sin tocarle. La profesora les llama a la zona de filmación y le propone usar aletas. El niño mira y se acerca. Su padre le sienta en el bordillo, él observa las explicaciones de la profesora y después se echa en los brazos de su padre sin meter la cara en el agua. Su padre le sienta de nuevo y le coloca las aletas. Se mete con ayuda, pierde la primera aleta nada más entrar, intenta realizar el patrón de bicicleta, pero la otra aleta se lo impide y finalmente le cae. Se queda vertical manteniendo el equilibrio, realiza movimientos de bicicleta pero se le pasan las piernas adelante, entonces realiza ranita. Su padre le coloca horizontal, pero al soltarle recupera la posición vertical y se dedica a pasear recorriendo la piscina observando lo que hacen otros niños y la profesora, que ha construido un tobogán con una colchoneta. Es capaz de equilibrarse, desplazarse y girar con el material. Habla con su padre frecuentemente en las paradas que realiza quedándose apoyado del material y jugando con sus piernas (hace tijeras, las separa y las junta, etc). La profesora le ofrece jugar pero él no acepta. Su padre trae unas tablas pequeñas que el niño persigue cogiendo una. La profesora le propone desplazarse solo con las tablas. Tras varios intentos sin éxito, la profesora se coloca detrás del niño y le lleva apoyándose en las tablas como él, que va haciendo movimientos de bicicleta. Al llegar a la corchera el niño se agarra, la profesora se gira y le ofrece sus hombros para volver hasta su padre. El niño se deja llevar. A continuación le propone realizar entradas desde el bordillo. El niño se echa pero cae en vertical y se hunde adoptando una posición de paracaídas. El niño reacciona sin llorar pero no repite. Se mueve por la piscina con el cilindro seguido por su padre. La profesora le ofrece una pelota. El niño la golpea y la persigue durante un rato sin llegar a cogerla. Luego deambula sin rumbo fijo, alternando giros y paradas para esperar a su padre (que se mueve más lento que él). Al final de la sesión la profesora le propone desplazarse apoyándose en la pelota en vez del cilindro, pero se le escapa. La profesora le acerca al bordillo apoyándole una mano en el abdomen. El niño realiza bicicleta pero se agarra a la mano de la profesora. Esta espera cerca del bordillo a que él solo se agarre. Su padre le sienta en el bordillo y se van.

La cuarta sesión ocurre a la semana siguiente (17 de enero). El niño se echa a los brazos de su padre desde sentado y, con ayuda de un cilindro de gomaespuma, comienza a desplazarse por el agua, persiguiendo un manguito inicialmente y luego sin rumbo fijo, rechazando otros objetos que le propone un profesor ayudante. Su padre le sigue de cerca sin tocarle y el niño se para de vez en cuando a hablar con él, manteniéndose en equilibrio sobre el material. La profesora ha instalado una barra fija apoyada entre el bordillo y unas colchonetas. El niño se acerca a mirar. Al agarrarse a la barra se desequilibra y gira quedándose en posición semisentado boca arriba. Inmediatamente se suelta, gira y se dirige hacia su padre. La profesora se sienta encima de la barra para demostrarle que es resistente, pero no le convence. Su padre intenta sentarle en las colchonetas pero no puede y deciden volver a la barra. El niño se agarra y el profesor ayudante le quita el material auxiliar que llevaba. De nuevo se

desequilibra girando hacia la posición de tendido supino que evita levantando la cabeza y bajando las caderas. Con ayuda del profesor y de su padre, que le dan la mano, pasa dos veces por debajo de la barra hundiendo la cara en el agua. Luego se desplaza a lo largo de la barra y, empujado por su padre, llega hasta el bordillo sin agarrarse. El profesor le echa un cilindro de gomaespuma al agua y le propone que llegue hasta él agarrado a la barra. El niño lo intenta pero se sigue desequilibrando, a pesar de realizar movimientos de flexo-extensión alterna con las piernas, así que su padre le acerca el material. El niño se apoya en él y antes de salir todavía recorre la piscina y recoge un aro flotante para llevarlo hasta el bordillo. En los desplazamientos utiliza el patrón de bicicleta.

Hasta la quinta sesión transcurren dos semanas (el 31 de enero). Su padre le mete y empieza la sesión sin material auxiliar, apoyándose en las manos de su padre o en un brazo que le coloca en el abdomen, realizan juntos pequeños desplazamientos, alejándose y volviendo al bordillo. El niño se equilibra bien sobre el apoyo y colabora con movimientos de bicicleta, girando y desplazándose. Luego, su padre le ofrece un cilindro de gomaespuma y el niño se apoya en él desplazándose con cambios de dirección. Su padre le propone subirse a caballo sobre el material y le ofrece una mano, el niño se equilibra realizando bicicleta ventral. Cuando baja se desplaza con un solo brazo apoyado en el cilindro de gomaespuma y la otra mano agarrada a su padre, pero en cuanto se la suelta el niño la apoya en el material para moverse por todo el espacio con cambios de dirección, giros y equilibrios. Su padre vuelve a cogerle una mano para que solo se apoye con la otra en dos ocasiones, pero el niño no quiere y en cuanto le suelta se apoya en el material. Entonces su padre le propone un tapiz y le ayuda a subirse tumbado, para pasearle. La profesora le coge el tapiz para hacer un tobogán. El niño merodea alrededor de su padre. En una ocasión para reanudar la marcha realiza un movimiento de ranita previo a la bicicleta que es lo habitual. Su padre le lanza pelotas y él las persigue y las golpea con una mano. Intenta de nuevo que mueva un brazo fuera del apoyo pero en cuanto le deja solo el niño se agarra con los dos. Termina la sesión después de dar unos paseos más sin rumbo fijo.

La sexta sesión se produce la semana siguiente (el 7 de febrero). El niño entra al agua en brazos de su padre y empieza a desplazarse a su alrededor con el cilindro de gomaespuma. Su padre le monta a caballo y le da las manos, el niño se mantiene en equilibrio, se desplaza y gira así montado, e incluso, llega a soltarse de su padre en un momento y usa las manos para equilibrarse. Luego, apoyado en el pecho, se van fuera de la zona de filmación a jugar con otros niños y material flotante (pelotas y aros). Allí el padre le propone dejar el material auxiliar y moverse con su ayuda y apoyos puntuales en la corchera. Tras un intento fallido el niño consigue desplazarse hasta el bordillo con el apoyo que su padre le ofrece en el abdomen, utilizando también las manos y trepando con ayuda al bordillo, al llegar. A continuación salta desde el bordillo a los brazos de su padre, que le frena, y le ayuda a llegar a la corchera. Entran de nuevo en la zona de filmación y el niño se mueve detrás de una pelota y la golpea con una mano, con la ayuda puntual de su padre y realizando el patrón de bicicleta. Su padre le sienta en el bordillo para descansar, en seguida le coge de nuevo y la profesora le ofrece un trozo de tapiz. El niño se apoya con un brazo, pero su padre le sube medio cuerpo, con las piernas colgando se desplaza con cambios de dirección mediante batido palmeando en el tapiz con las manos y riendo. Dejan el tapiz y coge el cilindro de gomaespuma intentando mover los brazos y las piernas a la vez sin conseguir coordinar los movimientos. Deja

los brazos extendidos y se mueve por la acción de bicicleta de las piernas, que cuando se coloca en posición ventral se parece más al batido. La profesora le propone deslizarse por un tapiz a modo de tobogán, pero él no responde. Después de un recorrido por toda la piscina la profesora le ayuda a volver sin usar material. Le ofrece un aro salvavidas como alternativa de ayuda (apoyo, agarre) y a la vez juego. El niño se desplaza gira y se equilibra, mirando como otros niños se tiran desde el bordillo. El niño salta al agua solo y su padre le da una mano para volver al bordillo y sentarle. La segunda vez el niño destrepa para meterse y su padre le ayuda a desplazarse apoyando su mano entre el pecho y el abdomen del niño. La sesión continúa más de lo que dura la filmación.

La semana siguiente (el 14 de febrero) tiene lugar la séptima sesión, una de las más largas (recogemos tres hojas de registro). Su padre le deja en el agua apoyado sobre un cilindro de gomaespuma y el niño comienza a desplazarse con frecuentes cambios de dirección, giros, equilibrios y manipulaciones de objetos flotantes que agarra y golpea. Recorre amplias zonas seguido por su padre, a quien rodea en varias ocasiones porque él va más rápido. Utiliza el patrón de bicicleta y va apoyado en el material con los brazos colgando por delante, y en una ocasión los usa para propulsar flexionándolos y extendiéndolos a la altura del codo (empuje). La profesora le propone usar aletas pero no se decide. Se fija en otro niño que se desplaza haciendo batido e intenta imitarlo colocándose horizontal y realizando un movimiento mezcla de bicicleta y batido. Al cabo de un rato su padre le pone las aletas. El niño se echa de nuevo al agua con el cilindro de gomaespuma pero al intentar moverse con las aletas realiza solo movimientos de flexo-extensión alternativa, que le permiten desplazarse casi en posición horizontal. Se le cae una de las aletas, pasando entonces a colocarse vertical y realizar movimientos de bicicleta con esa pierna mientras que la otra sigue con flexo-extensión. Su padre le da la mano y sin material se desplazan juntos hasta el bordillo donde le quita la segunda aleta. A continuación le mete de nuevo, sin material auxiliar, y le ayuda desde atrás por la cintura. El niño se desplaza con movimientos de bicicleta y flexo-extensión de los brazos alternativa y simultánea. Al cambiar la ayuda a una sola mano en el abdomen, el niño deja de mover los brazos. Luego trepa a un tapiz dejando los pies fuera para propulsarse realizando batido y juega con su padre a pasarse una pelota. Recorre toda la piscina. Le pide a su padre un cilindro de gomaespuma y se baja solo del tapiz, para ir al bordillo y trepar. Cuando está indicando a su padre donde colocarse pierde el equilibrio y se cae al agua de cabeza reaccionando sin llorar. Se pone de pie otra vez en el bordillo y con un cilindro de gomaespuma salta al agua ante la mirada atenta de la profesora. Se da otro gran paseo por toda la piscina que alterna con entradas al agua desde sentado sin material, sirviendo de modelo a otros niños. Vuelve a probar las aletas sin éxito y se las quita de nuevo. Repite pequeños paseos con la ayuda de su padre que le apoya una mano en el abdomen y entradas desde sentado sin material auxiliar. Antes de terminar, incluso, se impulsa en el bordillo hacia atrás y realiza batido en posición dorsal hasta su padre. Todos los demás niños ya se han ido cuando él todavía sigue activo.

La octava sesión, que tiene lugar la semana siguiente (el 21 de febrero) también es larga. Entra al agua la primera vez con ayuda de su padre y sale de nuevo trepando. Se pone de pie, parece que va a saltar pero apoya las manos en el bordillo, gira y desciende. El primer paseo lo hace con ayuda de su padre rechazando utilizar el material auxiliar. Utiliza en todo momento el patrón de bicicleta. Se sube al bordillo de pie, pero no salta. Se sienta y se tira al agua con material. Recorre la piscina seguido de su padre apartando los objetos que se

encuentra a su paso y realizando frecuentes cambios de dirección, paradas y giros. Mira como otra niña mayor bucea y la imita metiendo la cara en el agua, que luego se limpia con las manos. Después de un gran paseo empieza a jugar con una pelota. La coge con dos manos, se le escapa y la persigue sacando un brazo del apoyo en el material auxiliar y usándolo para propulsar y golpear la pelota hasta que se cansa y se apoya de nuevo en el material. Observa a las niñas mayores jugando se para en la corchera y practica movimientos similares al batido que ve en las niñas, finalmente juega con ellas a perseguir la pelota pero se gira hacia su padre con frecuencia. Intenta imitar los movimientos de las niñas y hace bicicleta con brazos perrito pero no coordina y termina realizando movimientos simultáneos. Luego, observando a otros niños, se desplaza ligeramente hacia atrás realizando batido con los pies por delante en posición de sentado. Su padre se le acerca y aprovecha para dejar el material. Van a la corchera donde practica el batido y sacar los pies por delante girando. Su padre le ofrece el cilindro de gomaespuma y él lo coge con un solo brazo desplazándose con bicicleta y movimientos propulsivos del brazo libre. Cuando se cansa apoya los dos brazos en el material y se va al bordillo. Se sienta y comienza una serie de zambullidas alternadas con desplazamientos de vuelta al bordillo en los que su padre y la profesora se turnan ayudándole solo con una mano en el abdomen. El niño realiza bicicleta y, a veces, usa uno o dos brazos para propulsar. Ejecuta las entradas desde la posición de sentado, extendiendo caderas o inclinándose adelante. Otra niña mayor le demuestra como saltar de pie pero él no se decide. Incluso su padre le coge y le mete desde de pie para demostrarle que puede pero él protesta. Trepa solo y la última vez en lugar de lanzarse apoya las manos en el bordillo y se gira para descender al agua. Su padre le sienta en el bordillo y se van.

La sesión novena tiene lugar la semana siguiente (el 28 de febrero). El niño comienza a jugar golpeando a la profesora con el material desde el bordillo. Su padre le mete y le saca en tres ocasiones. La cuarta vez el niño se mete solo apoyándose en el material auxiliar e iniciando un paseo por la piscina. Su padre le sigue, el niño se desplaza sin rumbo fijo, gira sobre sí mismo, se para a hablar con él. En una de las paradas se pone a flotar y pierde el equilibrio girando hacia la posición dorsal, pero lo recupera inmediatamente mediante la propia acción y con ayuda del padre. Para terminar de reequilibrarse realiza movimientos de ranita. Va hacia la corchera y allí agarrado practica a mover las piernas por delante realizando flexo-extensión, en posición dorsal pero manteniendo la cabeza vertical. En otro paseo con material usa el patrón de bicicleta y a ratos los brazos en un movimientos de flexo-extensión mal coordinado. En un momento determinado se para y deja flotar sus piernas por delante girando a posición vertical antes de perder el control. Esta acción la repite tres veces riéndose. Luego continua su paseo reduciendo el apoyo a un brazo y usando el libre para propulsar. La profesora le da una tubo de plástico para soplar, lo coge y juega. De la mano de su padre va hasta el bordillo y cuando se cansa, lanza el tubo al agua y se queda mirando como se hunde. Su padre le anima a meterse de nuevo al agua y le impide volver a salir. Con el cilindro de gomaespuma juega a flotar hacia la posición dorsal y girar, como antes, pero combinando giros sobre diferentes ejes. La profesora le da un manguito que rechaza lanzándolo fuera de la zona de filmación. Su padre le obliga a recoger el material y de vuelta en el bordillo le apoya una mano en el abdomen y le separa para que él vuelva. Lo repiten. Luego le coloca los manguitos, pero no le resultan cómodos para desplazarse y se los quita. El niño inicia una serie de zambullidas desde sentado en el bordillo hacia su padre, que le ayuda a volver son una sola mano en el abdomen. Durante este

juego coge los manguitos y los lanza fuera de la zona de filmación. El juego todavía continúa cuando se termina la filmación.

La décima sesión se produce un mes más tarde (el 4 de abril). El niño se echa solo al agua con el cilindro de gomaespuma, se dirige junto a su padre hacia un grupo de pelotas y comienza a jugar (las distribuye por el espacio golpeándolas, para luego perseguirlas y seguir golpeándolas o lanzándolas). Recorre la piscina, con frecuentes giros y paradas en equilibrio y regresa al bordillo. Utiliza el patrón de bicicleta y los brazos ayudan de vez en cuando con brazadas de perrito o solo el empuje, cuando no están manipulando. Su padre y el profesor ayudante le cambian el cilindro de gomaespuma por un solo manguito. De la mano de su padre realiza un pequeño paseo, regresan al bordillo y le coloca el segundo manguito. El niño se echa al agua desde sentado, luego se apoya en un aro salvavidas y vuelve hasta su padre comprobando el apoyo de los manguitos (lleva los brazos a los lados y realiza un patrón de bicicleta completamente vertical). Recorren la piscina y para a descansar sentado en el bordillo. Se echa de nuevo al agua y regresa a la zona de filmación pasando el solo por encima de la corchera al segundo intento. También intenta subirse a caballito en la corchera central sin conseguirlo. Su padre le propone jugar con una pelota y él la golpea una vez, pero no se centra en el juego. Se cuelga de la corchera y realiza flexo-extensión con los pies por delante, se suelta y se deja llevar por el agua (la salida de la depuradora) colgado del material, realizando movimientos suaves de bicicleta. Como no responde a sus propuestas el padre le quita los manguitos. Antes de irse, realiza de nuevo otro paseo apoyando un solo brazo en un cilindro de gomaespuma, y una última zambullida desde sentado sin material.

Hasta la sesión undécima transcurren tres semanas (el 25 de abril). Es una sesión larga (recogemos casi tres hojas de registro). El niño comienza jugando con la profesora sentado en el bordillo antes de que su padre le deje apoyado en el cilindro de gomaespuma dentro del agua. Comienza a perseguir una pelota empujándola con agua. Se coloca apoyando un solo brazo en el cilindro de gomaespuma y con ligera ayuda de su padre (una mano en la cadera) avanza moviendo el otro brazo y las piernas según el patrón de bicicleta. Su padre le coloca horizontal, el niño intenta realizar batido pero en cuanto su padre le suelta se le bajan las caderas. Apoyado en el cilindro de gomaespuma con los dos brazos persigue una pelota por toda la piscina sin llegar a cogerla. La profesora le propone sustituir el cilindro por dos pull-boys. El niño intenta desplazarse con un pull en cada brazo pero, nada más salir del bordillo, se le escapa uno y sujeta el otro con las dos manos debajo del pecho. Intenta mantener el equilibrio poniéndose horizontal y realizando casi batido pero termina dejándose llevar por su padre. Pierde el segundo pull y ya no lo quiere coger cuando su padre se lo ofrece. Prefiere que le ayude éste con una mano en el abdomen o la axila. Así van hasta la corchera y allí se queda agarrado flotando en posición dorsal, controlando el giro. Después de descansar regresa al bordillo utilizando brazos con movimientos simultáneos. El niño se pone a jugar sentado y parece que quiere salir, pero su padre le mete en contra de su voluntad. Apoyado en el cilindro de gomaespuma se mueve alrededor de su padre, quien le insiste en que use los brazos. Al intentarlo con un solo brazo se le descoordinan las piernas y termina haciendo ranita o flexo-extensión alterna. El niño se fija en otra niña mayor que sí los mueve, la observa e intenta imitarla moviendo los brazos despacio. Su padre le demuestra como ponerse horizontal y hacer movimientos de perrito. El niño intenta colocarse horizontal sin éxito pero se mueve usando los brazos (solo empuje) y las piernas (bicicleta). Se acercan al bordillo y su padre le

sienta. El niño se pone a jugar a golpear a la profesora con el cilindro de gomaespuma, cuando ésta se va sigue con su padre. Parece que no se quiere meter, pero su padre le convence. En el agua le eleva las caderas y el niño hace batido, pero en cuanto le suelta se queda colgado del material. Empuja una pelota fuera de la zona de filmación y se para otra vez. Deambula lentamente, con frecuentes giros y cuando llega a la pelota la golpea intentando echarla fuera de la zona de filmación. Antes de irse, el padre le insiste una vez más para que use los brazos haciendo él de modelo.

La siguiente sesión que tenemos filmada es la decimotercera (el 23 de mayo), casi un mes después. El niño se apoya en el material y al segundo intento empieza desplazarse solo. Recorre la piscina sin rumbo fijo, con paradas y giros continuos, utilizando el patrón de bicicleta y empuje de brazos alterno. Su padre le saca un brazo del apoyo en el material y le acompaña en el desplazamiento. Luego juegan a caballo en el cilindro de gomaespuma y con una pelota a golpear y perseguir. Llegan hasta un puente que ha construido la profesora uniendo varias colchonetas. Su padre le ayuda a subir medio cuerpo en el puente y el niño practica movimientos de batido. Se sube completamente encima y lo recorre gateando. Al volver al extremo se sienta, coge el material auxiliar que le ofrece su padre y se tira al agua. Repite la secuencia, incluyendo la zambullida. Después el padre le propone bucear pero el niño le mira sin imitarle. Realiza movimientos simultáneos de brazos y piernas (ranita y empuje simultáneo de los brazos) que producen un efecto como si saltara en el agua. Su padre le ayuda por detrás y el niño realiza un desplazamiento hasta la corchera central moviendo brazos y piernas (casi perrito). Si embargo, al volver lo intenta solo con el material auxiliar y termina descoordinando los movimientos y haciéndolos simultáneos. Su padre le propone usar el aro salvavidas y el niño se apoya y deja el cilindro de gomaespuma. Se dedica a girar y desplazarse alrededor de su padre apoyado en el aro, y llega hasta el puente. Trepa sin ayuda y lo recorre gateando. El profesor ayudante suelta el puente a la deriva y el niño para aproximarse a su padre realiza movimientos de vaivén, luego mete una mano para remar y finalmente se tumba y mete las dos. Se pone de rodillas otra vez y se mueve con apoyos alternos de mano y rodillas (como un conejo). Juega a mantener el equilibrio. Su padre le da el material auxiliar y el niño se sienta, se coloca y se echa al agua. Persigue y golpea una pelota hasta que la saca de la zona de filmación y se para mirando a las niñas mayores que juegan con una colchoneta. Luego su padre le ayuda a subir y el niño recorre otra vez el puente gateando. Al llegar al extremo le pide una mano a su padre para echarse al agua. Vuelven al bordillo y se salen, pero no tienen prisa por irse (aún juega un rato más en la playa).

La sesión decimocuarta y última ocurre a la semana siguiente (el 30 de mayo). Llegan tarde y su padre directamente le coge de las manos y le mete y le saca varias veces desde el bordillo, mojándole completamente antes de meterle al agua apoyado sobre el material. El niño da la vuelta y regresa al bordillo. Al tercer intento inicia un paseo apoyado con un solo brazo en el material usando el patrón de bicicleta y movimientos de perrito con el brazo libre. Regresa al bordillo, señala un tobogán que ha colocado la profesora y se dirige a él. La profesora le ofrece una mano para deslizarse, pero cae al agua desequilibrado y, aunque no llora, dice no con la cabeza. La profesora le ofrece el cilindro de gomaespuma y el niño se apoya y da unas vueltas delante de su padre. Éste le saca una mano del apoyo en el material y le suelta. El niño se mueve con bicicleta y movimientos de empuje del brazo libre, que le sirve más para equilibrarse que para propulsar. Se cansa y se apoya con los dos brazos,

moviéndose en círculos delante de su padre. La profesora le pone las aletas pero las pierde en seguida porque le quedan grandes. Sale del agua y se pone a jugar con su padre a lanzarle pelotas con los pies y su padre se las devuelve. Después de un rato de juego en la playa el padre se acerca al bordillo y le coge. Le coloca sobre el material auxiliar y siguen jugando a la pelota en el agua alternándose en los toques. Se desplaza en posición más horizontal y el movimiento de los pies es una mezcla de bicicleta y batido. Usa también los brazos a ratos pero termina descoordinando el movimiento y haciendo ranita. Se para, gira hacia su padre que viene sobre un trozo de tapiz. Al volver a desplazarse realiza movimientos de bicicleta con los brazos y ranita con las piernas. Su padre le pasa el trozo de tapiz, y el niño se sube y deja el cilindro de gomaespuma. Apoyando medio cuerpo en el tapiz, se orienta hacia el centro y se desplaza con movimientos de batido. La sesión continua cuando se termina la filmación.

Resultados del test de desarrollo

Está retrasado con respecto a su edad real (medio año).

Entrevista final a los padres

Contesta su padre.

1ª Pregunta: Antes de venir a la piscina había hecho prácticas acuáticas en algún otro sitio? No, en ningún sitio. Y durante el curso ¿tampoco estuvo haciendo prácticas en otro sitio? No, en ningún sitio. Estuvo sólo aquí en esta piscina. ¿Y en verano, después? En verano bueno, la playa y en alguna piscina pero vamos, poco.

2ª Pregunta: Cuáles fueron los motivos por los que os decidisteis a apuntar al niño en la escuela? Pues porque queríamos que aprendiera bien a nadar, porque tenía el sábado libre, teníamos tiempo nosotros, y bueno nos decidimos por la piscina, pensamos que era lo mejor.

3ª Pregunta: Cuando le apuntasteis, qué esperabais encontrar? Esperaba encontrar una piscina menos profunda, o sea que más o menos diéramos pie, con agua un poquito más caliente y ...bueno, en principio fue una decepción pero con el tiempo, pues, incluso mejor.

¿Si? solo faltaría un poco más de temperatura.

4ª Pregunta: Si, quizás fuera lo que más se note. ¿Crees que al final del curso ha aprendido algo? Sí, él ha aprendido mucho y yo también. ¿Tu también, te encuentras más seguro tu en el agua al final del curso? Sí, me encuentro más seguro y esa seguridad que tengo yo pues también creo que la tiene él. O sea, lo veo que está más convencido él también.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	Elic		
2. Fecha de nacimiento:	17-4-95	¿Qué nº de hijo es?	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:	Ariño - Oleiros		
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input checked="" type="checkbox"/> madre <input type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/>		
7. Nombre del padre:	José Ramón		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Medio, se mantiene a flote		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	Para que no tenga miedo al agua y mantenga un contacto de buen grado		
8. Nombre de la madre:	Angeles		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Un nivel muy bajo (un cursillo)		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?			
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:			
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	En casa, en la bañera, como un juego		
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)			

Este cuestionario ha sido rellenado por Angeles

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 8: Borja G.

Edad al comienzo del programa: 1 año y siete meses.

Se incorporó al programa una vez que éste había comenzado. Asiste a las clases acompañado por sus padres. Su padre afirma tener un nivel muy bueno y es, en realidad, quien más relación mantiene con el niño en el agua. Su madre asiste pero no siempre se mete al agua, su nivel de dominio es básico y prefiere mantenerse en segundo plano.

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (el 10 de enero) el niño llega en brazos de su padre que se lo pasa a la madre, que esperaba en el bordillo ya preparada. Inicialmente llora. La madre le enseña una pelota y el niño juega con material que hay en el bordillo mientras su padre se mete y su madre le va mojando. Después de un tiempo la madre coge al niño y le mete al agua a los brazos del padre. El niño llora. Le sientan en el bordillo y le mojan con la mano. Intentan de nuevo meterle y el niño encoge sus piernas y llora. Le sientan en el bordillo y el niño toca el agua con su mano. Le meten de nuevo y el padre le lleva encima suyo a dar un paseo. El niño se deja sin moverse, pero en cuanto llegan al bordillo se apoya de pie sobre las piernas de su padre y se gira hacia el bordillo. Su madre le saca y le envuelve en el albornoz en su regazo. La profesora se acerca y juega con una pelota, la madre sienta al niño en el bordillo y el niño sigue el juego con su padre (lanza y recibe). Su madre le intenta meter, pero no lo consigue así que modifican el juego y el niño golpea la pelota con su cuerpo, balanceado por su madre. Por fin le mete en brazos del padre tras varios intentos. El niño se abraza a su padre con brazos y piernas mientras le lleva por la piscina. Su madre se mete y juntos se acercan al bordillo donde la profesora ha hecho un tobogán con un tapiz. El padre sienta al niño en el extremo con ayuda de la profesora. El niño extiende sus brazos y se echa encima de su padre que le coge sin dejar que se moje la cara. Le lleva al bordillo y le descalza (hasta entonces había llevado una zapatillas). La madre le coge en brazos y le da un paseo, pero tiene más dificultad que el padre por lo que regresa de nuevo al bordillo y le sienta. El niño va agarrado a ella con brazos y piernas. Desde el bordillo el niño echa los brazos a su padre y se mete con él. La madre le coge en brazos mirando hacia el padre y le sube y le baja, el niño mantiene sus piernas semiflexionadas (parece tener frío). Consultan con la profesora y deciden salir.

La segunda sesión ocurre dos semanas más tarde (el 24 de enero). El niño se acerca andando hasta el bordillo donde le espera su padre dentro del agua. Éste le coge y le coloca apoyado sobre sus brazos a modo de paralelas. El niño permanece con las piernas y caderas en flexión sin moverse. La madre desde el bordillo le da material auxiliar al padre y este da un paseo con el niño en brazos. Vuelven y en el bordillo la profesora les habla mientras el niño se abraza a su padre con brazos y piernas. Le apoyan sobre material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y entre la profesora y el padre le llevan hasta el bordillo. El niño permanece inmóvil y llora. Su madre se mete y el niño se abraza a ella. Le sientan en el bordillo y le envuelven en el albornoz. Después de un tiempo la profesora interviene para animar al niño a un nuevo baño.

Éste echa los brazos a su padre que le esperaba en el agua. En brazos de la profesora, pero mirando hacia su padre, juegan a hundir la cabeza, primero lo hace el padre y luego los dos a la vez. La madre desde el bordillo le aplaude. La profesora le apoya sobre su brazo en tendido supino y la madre le coge los pies y se los mueve. El niño se deja. Le coge su madre de las manos desde el bordillo y le mueve a los lados y arriba y abajo. El niño se deja manteniendo piernas y caderas en flexión. La profesora se acerca y les habla. La madre coge un cilindro de gomaespuma, colocan al niño sobre él y salen a dar un paseo. El padre lleva al niño agarrando por los extremos del material y la madre le da una mano. El niño permanece inmóvil y llora. Finalmente la madre le suelta y el padre le lleva hasta el bordillo donde le sacan y le envuelven en el albornoz. Antes de irse permanecen un rato mirando a los otros niños.

A la semana siguiente realiza su tercera sesión (el 31 de enero). El niño muestra buena disposición acercándose al agua de la mano de su madre hasta meter un pie y echándose a los brazos de su padre en cuanto éste se mete al agua. El padre se mueve por el agua llevando al niño pegado a su cuerpo, que se abraza con brazos y pierna. La profesora se acerca para dar consignas. Regresan al bordillo y la madre, desde fuera, coge al niño por los costados y le balancea dentro del agua. El niño se deja hacer manteniendo piernas y caderas en flexión. Su padre le lleva de nuevo y el niño se agarra a él con los brazos. La profesora le ofrece una pelota, el padre se la enseña y el niño la golpea con una mano. El padre sigue jugando pero el niño permanece agarrado a su cuerpo. La profesora interviene y propone separar al niño del cuerpo de su padre, colocándole apoyado sobre dos cilindros de gomaespuma que el padre sujeta a modo de paralelas, situado en frente del niño. Éste se deja llevar manteniendo las piernas flexionadas y balanceándose por efecto de la flotación desde posición ventral a vertical y vuelta. La madre desde el bordillo le anima a mover las piernas y el niño la mira sin responder. La profesora le coloca sobre un solo cilindro de gomaespuma cruzado sobre el pecho y su padre le da las manos de frente. El niño se deja llevar en flotación ventral sin moverse, pero va descendiendo a la vertical y su padre termina cogiéndole en brazos. Le coloca de nuevo sobre los dos cilindros a modo de paralelas y le lleva de los extremos hasta dejarle sólo. La profesora y los padres observan y el niño intenta mantener el equilibrio balanceándose sobre los apoyos entre la flotación ventral y vertical. Cuando se pone demasiado horizontal mete la boca en el agua y su padre le ayuda para evitar que se atragante. En un momento de distracción el niño pierde el apoyo en el material y se hunde entre los dos cilindros. Su padre reacciona cogiéndole con firmeza pero sin sobresalto, la madre desde el bordillo se asusta pero al ver la situación controlada le aplaude para animarle. El niño se agarra al cuerpo de su padre que le lleva sin cogerle hasta el bordillo. Allí le coge la madre y le sienta en el bordillo superior pero el niño se pone de pie reclamando volver al agua. Su madre le sienta en el bordillo inferior y el niño se echa a los brazos de su padre que le coge antes de que le suelte la madre. Da un paseo más abrazado al cuerpo de su padre que le lleva sin sujetarle y al regresar al bordillo la madre le coge y se van.

La cuarta sesión se produce a la semana siguiente (7 de febrero). El niño llega con su madre que le mete con su padre y se va a las gradas. Al principio se deja llevar agarrado a su padre, llorando. La profesora le ofrece dos cilindros de gomaespuma que colocan a modo de paralelas. El niño va mirando a su alrededor apoyado en el material sin moverse, con las piernas en flexión. Gira ligeramente sobre el eje de los hombros acercando las caderas a la superficie o descendíendolas y juega imitando a su padre a meter la boca en el agua. Su padre

le deja solo sobre el material y le remolca de los extremos. El niño mantiene el equilibrio y va relajando las piernas extendiéndolas y empieza a mover ligeramente la derecha realizando flexo-extensión. Se distrae mirando a otro niño y se hunde entre los dos cilindros. Su padre le coge, le limpia la cara y aprovecha para apoyarle sobre un solo cilindro. El niño se deja llevar de las manos por su padre y mueve ligeramente la pierna derecha. Después de otro paseo apoyado sobre el material sin moverse, la profesora le lleva al centro de la piscina y le deja solo, mirando hacia su padre apoyado sobre el material. El niño no se mueve y llora. Regresan al bordillo y el niño trepa con ayuda. La profesora le ofrece un trozo de tapiz y le coloca encima en cuadrupedia. El padre le lleva de paseo. La profesora le indica que le tumbe y le coloque con las piernas por fuera del tapiz y le sujete las manos. Después de un rato de paseo el niño empieza a mover la pierna derecha realizando flexo-extensión a veces. Luego mueve las dos de forma alterna o simultánea pero la izquierda con menos fuerza y la para en semiflexión mientras sigue moviendo la derecha. El padre le deja solo sobre el tapiz. El movimiento es poco coordinado y sin ritmo. El niño se va deslizando y cada vez tiene más cuerpo fuera del apoyo hasta quedarse sobre el pecho y los brazos. Deja de moverse. Su padre le acerca y le ayuda a trepar al tapiz y pasar al bordillo, donde la profesora le coloca un manguito. Su padre le coloca el segundo sobre el tapiz. El niño mueve su pierna derecha de forma esporádica o las dos piernas alternativamente. La profesora y su padre le sacan del tapiz y le ofrecen una mano cada uno. El niño queda colgando del material y realiza alguna flexo-extensión suave y simultánea de ambas piernas, pero luego deja de moverse. Se queda solo con su padre y echa las piernas adelante buscando contactar con su cuerpo. Regresan al bordillo, su padre le ayuda a trepar y a quitarse los manguitos y se van.

Hasta la quinta sesión transcurren tres semanas (el 28 de febrero). El niño da un primer paseo llorando en brazos de su padre, que le ha cogido del bordillo. Vuelven donde se ha sentado la madre e intenta salir del agua, pero ella le coloca sobre un cilindro de gomaespuma. El padre le lleva apoyado sobre el material a dar otro paseo y el niño sigue sin moverse y llorando. Regresan al bordillo y allí permanecen un rato observando a otros niños. El padre le coloca encima y le da otro paseo, el niño se sujeta a su cuerpo con brazos y piernas. La profesora interviene y le indica al padre que le despegue de su cuerpo. Al cabo de un tiempo el niño empieza a mover sus piernas realizando flexo-extensión alterna, sin ritmo y más enérgica con la pierna derecha. La profesora se acerca de nuevo y le coloca un cilindro de gomaespuma cruzándole el pecho mientras que el padre le da las manos. El niño en posición ventral se deja llevar sin moverse o apenas algunos pataleos esporádicos. Su madre desde el bordillo aplaude y decide meterse al agua con ellos. La profesora se acerca y junto con el padre sujetan al niño por los extremos del material. Éste mantiene el equilibrio en posición ventral y realiza de vez en cuando movimientos de flexo-extensión alterna. Le dejan totalmente suelto apoyado sobre el material y el niño gira sobre él hasta quedar en flotación dorsal (se le pasan las piernas adelante). La profesora le ayuda a recuperar el equilibrio deshaciendo el giro y le deja solo. El niño tiende a desequilibrarse de nuevo por lo que la profesora le da pequeños toques en el abdomen y su padre le sujeta de las manos. El niño empieza a mover sus piernas realizando flexo-extensión alterna y finalmente encuentra el equilibrio en posición ventral y deja de moverse. Su madre se acerca, el niño se abraza a ella y ya no se suelta hasta que se van.

La sexta sesión se produce la siguiente semana (el 7 de marzo). Comienza en brazos de su madre. La profesora se acerca, le coloca sobre material auxiliar (cilindro de gomaes-

puma) y se lo pasa al padre, que le lleva de las manos a dar un paseo. El niño inicialmente se deja llevar sin moverse, luego empieza a balancearse flexionando y extendiendo cadera y termina moviendo piernas (flexo-extensión alterna, ligera y sin ritmo; a veces simultánea o solo una pierna). El padre continua con los paseos y el niño por primera vez y en varias ocasiones realiza el patrón de bicicleta ventral, que alterna con algún movimiento simultáneo (ranita) y de flexo-extensión alternativa. Los movimientos del niño se producen durante los desplazamientos del padre y cesan cuando éste gira para reorientarse en el agua. La profesora le sugiere al padre que suelte al niño. Al hacerlo, éste pierde el equilibrio y tiende a girar hacia la posición de tendido supino. La profesora evita que llegue sujetándole por el abdomen y acercándole las caderas a la superficie. El padre le agarra de nuevo por las manos, pero en seguida le suelta una. El niño se deja llevar pero se mueve sólo en una ocasión realizando una mezcla de flexo-extensión alterna y bicicleta ventral. Al pasar cerca del bordillo donde está la profesora, ésta le coge y le sienta entre sus piernas. El padre desde el agua le llama, pero el niño no se mueve. La profesora le ofrece sus manos y cuando se apoya en ellas le acerca a su padre provocando que realice una entrada desde sentado pero sin meter la cara en el agua. Las siguientes veces el niño se echa solo a los brazos de su padre. La profesora plantea a sus padres que se sitúen frente a frente y se pasen al niño entre ellos. La madre tiene dificultades para mantener el equilibrio a la vez que le sujeta y el padre le lanza hacia ella con mucha fuerza. El niño se deja hacer sin moverse, en posición de paracaídas. Termina agarrado al cuello de su padre, realiza una pequeña bicicleta ventral y se para definitivamente. La profesora interviene, coge al niño y le demuestra a la madre cómo ayudarlo sin agarrarle. Ella intenta hacerlo, mientras mueve al niño en torno suyo (remolino), pero el niño termina agarrándose con brazos y piernas. Regresan al bordillo y dan por terminada la sesión.

La séptima sesión tiene lugar la siguiente semana (el 14 de marzo). La madre mete al niño al agua, a los brazos del padre. Tras unos paseos iniciales sin movimiento, se abraza a su madre, llora y se queda flotando inmóvil agarrado a su cuello con las piernas en semiflexión. La madre se retira al bordillo y el padre repite los paseos. Al cabo de un rato el niño se despega de su cuerpo y comienza a mover las piernas realizando un patrón mezcla entre flexo-extensión y bicicleta ventral. De regreso al bordillo el niño intenta trepar pero se queda en posición fetal. Luego apoya sus pies en la pared de la piscina y extiende las rodillas. Su madre le coge de las manos desde fuera y le mueve arriba y abajo sin sacarle. El niño comienza a mover sus piernas repitiendo el mismo patrón y su padre le aplaude. Después se flexiona y permanece inmóvil. Le colocan apoyado sobre material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y el padre le lleva a dar un paseo de las manos. El niño mueve de vez en cuando sus piernas según un patrón alternativo que, cuando hunde ligeramente las caderas, es claramente bicicleta ventral. La madre mira desde el bordillo y el profesor ayudante les anima. Regresan al bordillo y el niño se agarra solo sin dejar el material auxiliar. Sus padres le observan. El niño repite los mismos movimientos de vez en cuando, manteniendo el equilibrio, y su madre le aplaude. Su padre le lleva de nuevo de paseo con el material, mientras él sigue practicando, pero cuando su padre se para él se queda en semiflexión ventral. Regresan al bordillo y allí la madre le coge de las manos y le balancea. Le sienta en el bordillo y el niño se echa varias veces en brazos de su padre que le coge al soltarle la madre. El profesor ayudante interviene y les indica que le dejen hundirse en el agua. Le sientan de nuevo en el bordillo pero el niño se pone a jugar

con sus pies. Su madre le empuja suavemente y su padre le lleva a dar un paseo. El niño se deja llevar pegado al cuerpo de su padre sin moverse. Regresan al bordillo y le sacan.

Dos semanas más tarde se produce la octava sesión (el 28 de marzo). El niño se muestra reacio a separarse de su madre, intenta zafarse de su padre sin conseguirlo, se agarra al bordillo y llora cuando le separa. La madre va al almacén y vuelve con una pelota. La profesora inicia un paseo llevando al niño agarrado a ella. El niño llora, pierde la pelota y no muestra interés por otro juguete que le enseña su padre, que se desplaza a su lado. Regresan al bordillo. La profesora sienta al niño y éste se pone a jugar con el patito de goma que le ofrecía su padre, rechazando repetidas invitaciones a entrar. La profesora interviene y apoyando al niño sobre su brazo se lo pasa al padre. El niño permanece inmóvil flotando en ventral sobre el apoyo del pecho. Regresan al bordillo y la madre le coge de las manos y le balancea. El niño se deja hacer manteniendo una posición de semiflexión. Su madre le saca. La profesora se acerca y le ofrece un paseo apoyado sobre sus hombros. La madre coloca al niño y éste se deja llevar permaneciendo inmóvil. Regresan al bordillo, le sacan y le envuelven en la toalla. Después de bastante tiempo los padres y la profesora le meten de nuevo pero solo consiguen que el niño se agarre a ellos y, en cuanto puede, al bordillo. Tras un intento final sin resultado le sacan y ya no vuelve a entrar. Se queda jugando desde el bordillo con su padre que permanece en el agua.

La novena sesión ocurre la semana siguiente (4 de abril). La madre coge al niño, sentada en el bordillo, y lo mete al agua sin soltarle. El niño permanece inmóvil con las piernas flexionadas. Su padre desde dentro le coge. Al cabo de un rato el niño empieza a mover las piernas, inicialmente con una flexo-extensión alterna sin ritmo que se va transformando para ser casi una bicicleta ventral. Regresan al bordillo y le proponen un cilindro de gomaespuma pero el niño prefiere seguir apoyado en su padre. Tras varios paseos la profesora coge al niño y le sienta en el bordillo. Le dan un manguito y le acercan un aro salvavidas y el niño juega desde el bordillo. La profesora le mete de nuevo apoyado sobre el aro y su padre le sujeta las manos desde en frente. El niño mueve sus piernas según el patrón de bicicleta ventral. Cuando su padre se para el niño comienza a girar descendiendo las caderas y casi se cae del apoyo dejando de moverse. En las últimas imágenes registradas continúan el paseo y el niño mueve sus piernas a ratos alternando con paradas en las que permanece en semiflexión.

La décima sesión se produce tres semanas después (el 25 de abril). El niño inicialmente protesta al ser metido al agua. La profesora le coge en brazos y le acerca hasta una pelota. El niño coge la pelota con una mano mientras con la otra se agarra al cuello de la profesora quien, sin sujetarle, regresa al bordillo. El niño permanece inmóvil en semiflexión. La profesora le sienta en el bordillo y el niño empieza a jugar con su padre. Al cabo de un rato el niño se echa a los brazos del padre y comienzan un paseo por el agua ayudándose de material auxiliar (cilindro de gomaespuma). La madre le lanza la pelota pero él no responde. La profesora le ofrece otro cilindro y el niño se deja llevar por su padre que le remolca por los extremos del material. Al cabo de un rato comienza a moverse realizando flexo-extensión alterna que intercala con descansos en flotación ventral. Al acercarse a una pelota la golpea con una mano. La profesora interviene y le reduce el material a un solo cilindro de gomaespuma cruzándole el pecho mientras su padre le sujeta de una mano. El niño realiza algunos movimientos de ranita y luego flexo-extensión alternativa pero sin ritmo, hasta quedar inmó-

vil. En presencia de la profesora el padre le deja solo y el niño mantiene el equilibrio sobre el cilindro de gomaespuma. Enseguida va hacia la madre, empieza a mover las piernas (flexo-extensión alterna cada vez más parecida a bicicleta ventral, aunque todavía incluye alguna patada simultánea) y consigue desplazarse. Los padres avisan a la profesora y ésta les felicita desde el bordillo. El niño sigue sólo, manteniendo el equilibrio sobre el material auxiliar sin ayuda de sus padres. La madre le acerca una pelota y el niño la golpea con una mano. El niño deambula sólo con ayuda del material desplazándose por efecto de pequeños movimientos aislados de flexo-extensión alternados con paradas en semiflexión. Se ha quedado el último en la piscina. La profesora se acerca y les demuestra a los padres lo que pasa si pierde el equilibrio haciéndole girar hasta la posición de tendido supino, que el niño evita levantando la cabeza. Sus padres le sacan pero el niño se sienta en el bordillo y se pone a jugar con la profesora y una pelota. Cuando le ponen la toalla para irse llora.

La siguiente sesión filmada es la decimotercera que tiene lugar casi un mes más tarde (el 23 de mayo). El niño participa acompañado solo por su padre y se muestra reticente a entrar al agua. Después de varios intentos la profesora le ofrece un trozo de tapiz y el niño colabora a colocarse dejando las piernas colgando para empezar a moverlas alternativamente (mezcla de flexo-extensión y batido) y desplazarse. En su deambular alterna paradas en las que se queda flotando en equilibrio con las piernas relajadas con movimientos de flexo-extensión alterna que le permiten desplazarse. Su padre le sigue de cerca sin ayudarlo, luego le remolca sobre el tapiz. Al llegar donde está instalado un puente construido con colchonetas el niño trepa por completo al tapiz y de ahí al puente, sin ayuda. Se queda un rato tumbado golpeando el agua con los pies. La profesora le ofrece una mano para volver al tapiz, luego desde el bordillo le ofrece unos manguitos que el niño rechaza. Entonces le ofrece un aro salvavidas y le mete dentro. El niño se queda en equilibrio con las piernas relajadas apoyado en el material, sin moverse. Entonces la profesora le cambia el material por un cilindro de gomaespuma pero el niño sigue estático. Su padre le lanza una pelota para jugar. El niño se orienta hacia ella (gira) y la golpea con una mano hacia la profesora. El niño realiza movimientos de bicicleta intentando acercarse, consigue agarrarse con una mano al bordillo e inmediatamente flexiona las piernas buscando apoyar los pies en la pared. Su padre intenta separarle para ir a por la pelota pero el niño llora y extiende sus brazos hacia el bordillo, así que le deja y le ayuda a trepar. El niño se sienta y señala algo. El padre le ofrece el cilindro de gomaespuma para que se meta otra vez pero el niño lo coge y se pone a jugar. Su padre le llama de nuevo y el niño le evita girándose. Su padre le coge, le mete y le deja sobre el material. El niño se queda flotando inmóvil hasta que el padre de otro niño le ofrece una pelota y se pone a jugar con ella golpeándola. Cuando se le escapa se queda flotando inmóvil sin ir a buscarla. En un momento de distracción pierde el equilibrio y gira hacia la posición de tendido supino. Su padre le ayuda a colocarse de nuevo y le lleva hacia el bordillo. Le saca y se van.

La decimocuarta y última sesión (el 30 de mayo) es la más larga. El niño llega con su madre que le da un cilindro de gomaespuma y su padre le mete al agua. El niño llora inmóvil, flotando a la deriva manteniéndose en equilibrio con piernas semiflexionadas y separadas. La profesora le llama desde el bordillo y le ofrece el tobogán sin éxito. El niño se queda sentado en el bordillo. Su padre le mete de nuevo, le acerca un trozo de tapiz y con ayuda de la profesora se echa encima dejando las piernas fuera. El niño se desplaza hacia su madre, que le ofrece una pelota, realizando movimientos de batido (con poca acción de tobillo). Solo llega a meter los

pies en el agua, pero haciendo flexo-extensión de rodilla golpea el agua y consigue desplazarse hacia la pelota. Intenta cogerla extendiendo el brazo, pero como no llega sigue batiendo pies hasta que consigue acercarse y golpearla. Luego se para y juega a meter la boca en el agua. Su padre le mira a cierta distancia y él se desplaza sin rumbo. La profesora le ofrece cambiarse a otro trozo de tapiz que es más pequeño y él acepta. Apoyado sobre este nuevo material se desplaza hacia sus padres batiendo piernas. Se queda atascado al lado de la corchera y trepa hasta tumbarse por completo. La profesora le coloca un cilindro de gomaespuma en una axila y le da la otra mano bajándole del tapiz, le pasa a su padre y el niño se agarra a él, perdiendo el material auxiliar. Su padre intenta evitarlo y el niño se agarra a la corchera y se desequilibra hacia la posición en tendido supino. Su padre le ayuda y le coloca equilibrado sobre el cilindro de gomaespuma. El niño permanece en equilibrio mirando a otros niños, golpeando una pelota de vez en cuando. El padre se pone a jugar a hundir la pelota y el niño se va desplazando sin rumbo por efecto de pequeñas corrientes (se limita a flotar manteniendo piernas semiflexionadas o haciendo ligeros movimientos para equilibrarse). Su padre se le acerca por detrás y el niño se desequilibra quedando en tendido supino. Su padre le ayuda a recuperar la posición ventral y le empuja hacia el bordillo. Un profesor ayudante le saca y le lleva al tobogán, por donde se desliza con ayuda hasta los brazos de su padre. En cuanto llega al agua se gira para repetir, metiendo la cabeza en el agua al llegar abajo. Luego le sienta en el bordillo. El niño chapotea moviendo la piernas dentro del agua y su padre le responde salpicándole. Rechaza ser metido de nuevo. La profesora se acerca y le lleva sujetándole con una sola mano por el abdomen, le orienta hacia el bordillo y le empuja. El niño se hunde en posición ventral con los brazos extendidos delante sin moverse (paracaídas). Sus padres le ayudan a salir y le demuestran buceando ellos que no pasa nada (la madre solo mete la cara). El niño juega sentado en el bordillo. Su padre le mete una vez más a pesar de que llora y la madre le ofrece una pelota. El niño permanece inmóvil equilibrado sobre el cilindro de gomaespuma, al cabo de un tiempo comienza a mover las piernas (bicicleta suave). La profesora se acerca, le saca un brazo del apoyo y le deja sólo cerca del bordillo. El niño extiende su brazo y pedalea hasta agarrarse. Trepa con ayuda y se sienta a chapotear con las piernas. Aún le meten una vez más, pero le sacan en seguida y se van.

Resultados del test de desarrollo

Está retrasado con respecto a su edad (3 meses menos de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su padre.

1º Pregunta: Hizo más práctica durante el curso? No. ¿Y en el mar? en el mar sí en verano, durante el curso no. Las únicas prácticas acuáticas entonces eran...? las de la bañera de casa y las de aquí.

2º Pregunta: Cuál fue el motivo de apuntarse? saber nadar que para mi es importante, que la natación es un deporte muy completo no sólo deporte sino también como ejercicio, sin más, y porque me gusta el agua y a la madre también. Y además es importante que sepan nadar que es un medio que no dominamos tanto como la tierra.

3º Pregunta: Teníais expectativa de algunos objetivos concretos? No, no. De hecho lo que aprendió en este primer curso era más o menos lo que yo esperaba, por ahí o un poco más incluso de lo que yo esperaba. O sea, que no tenías una metas formadas? No. Para eso están los maestros de la piscina.

4º Pregunta: Cuando acabó el curso, crees que había aprendido algo? Lo que pienso es que el agua le gusta cada día más. Lo que sucede es que tiembla como una vara verde. Yo pienso que es el temblor lo que le molesta del agua. ¿Que se mueve? Que tiembla mucho él. ¿Que pasa frío? No lo sé, destemplación más bien, pienso. Porque el agua le gusta. Hoy venía diciendo en el coche "a la pina, a la pina, a la pina" (a la piscina).

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Boya G.

2. Fecha de nacimiento: 16-6-96 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia:

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Enrique Amando

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Muy bueno

.....

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Porque le gusta mucho el agua, y queremos que con el tiempo aprenda a nadar y también para evitar que el niño adquiriera miedo al agua por algún motivo intranscendente, que sucede muchísimas veces

.....

8. Nombre de la madre: Sara

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Regular, simplemente se defiende

.....

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

.....

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:

- Dónde y cómo le bañan habitualmente? En la bañera, se lo pasa estupendamente, no le importa que el agua le caiga por la cara, ojos, boca, etc. (siempre llora cuando se le saca del baño). En el mar, este verano, ha descubierto las olas y se lo pasó increíble con ellas

- Le gusta bañarse? SI NO

- Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO

(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Sara

Fdo.: Fecha: 15-10-97

Sujeto n° 9: Rut.

Edad al comienzo del programa: 4 años.

Tiene experiencia previa (en las piscinas del INEF y Rialta y en la playa). Asiste a las clases siempre acompañada por su madre.

Es la niña del grupo de mayores que más ha participado (solo faltó a cinco sesiones en todo el curso).

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (22 de noviembre) realiza prácticamente todas sus acciones ayudándose de material auxiliar (cilindro de gomaespuma) que coloca cruzando su pecho por debajo de sus axilas. Solo en una ocasión ejecuta un pequeño desplazamiento agarrada con una mano a su madre utilizando el brazo libre para propulsarse (perrito). Con el material auxiliar es capaz de desplazarse, con cambios de dirección, girar y manipular objetos flotantes (juega a la pelota con su madre: coge, lanza, golpea y transporta la pelota; luego juega con una colchoneta grande). Controla perfectamente el material auxiliar, se lo coloca ella sola, y su equilibrio sobre éste. Llama la atención en esta niña la flexibilidad de sus tobillos, que le permite realizar un batido muy propulsivo. En alguna ocasión utiliza también los brazos para realizar movimientos propulsivos sin sacarlos del agua. En posiciones verticales realiza movimientos circulares más próximos a la bicicleta. No introduce la cara en el agua. Hacia el final de la sesión, que no es larga, parece tener frío pues predominan las posiciones en flexión cuando se para (en el bordillo y al salir).

La segunda sesión (13 de diciembre) es muy corta, posiblemente a causa del frío. Permanecen todo el tiempo en el extremo más alejado de la piscina, sin llegar a entrar en la zona de filmación; a pesar de ello podemos verla en la filmación superior y describir sus escasas acciones. Se limita a realizar unos pocos paseos junto a su madre siempre con material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y posiblemente con algún apoyo en su madre que permanece muy próxima a ella. Tanto en la entrada al agua como al salir es ayudada por su madre.

La tercera sesión ya es después de las vacaciones de Navidad (10 de enero) y ha pasado casi un mes. Destaca en primer lugar una mayor duración de la sesión (dos hojas de registro). En segundo lugar destacamos la variedad en los movimientos utilizados ya que, aunque predomina el patrón de batido para desplazarse aparecen también otros: batido en posición vertical, tijera en vertical, flexo-extensión e incluso movimientos de ranita. En posición vertical, generalmente para girar o equilibrarse, utiliza una bicicleta realizada en sentido inverso. Los brazos participan en ocasiones pero también mezclando movimientos circulares en vertical tipo perrito con movimientos hacia los lados tipo braza. Interpretamos esta variedad de movimientos como un signo de descoordinación. Otros aspectos como la utilización de material auxiliar durante toda la sesión, la postura en flexión completa cuando se agarra al bordillo o la necesidad de agarrarse a su madre a pesar de tener el material de apoyo, nos hacen pensar en inseguridad por parte de la niña. Le proponemos probar a moverse con ale-

tas pero se niega rotundamente. Cerca del final de la sesión juega con su madre en una clochoneta a remolcarse y girar; aquí podemos comprobar la eficacia de su batido y su capacidad para desplazarse y manipular simultáneamente.

La cuarta sesión es después de dos semanas (el 24 de enero). Muestra una buena disposición entrando ella sola en el agua, descendiendo desde sentada en el bordillo apoyando manos con medio giro. Se relaciona con otras niñas mayores que juegan en la piscina sin soltar en ningún momento el material auxiliar (cilindro de gomaespuma). Se desplaza con cambios de dirección, gira y se equilibra sin problemas, utilizando una mezcla de batido y bicicleta con el cuerpo en una posición inclinada y, a veces, los brazos, realizando movimientos mezcla de perrito y braza. Incluso demuestra su control desplazándose hacia atrás en posición sentada con apoyo en el material auxiliar y los pies con batido por delante, y realizando varios giros sucesivos a gran velocidad en vertical para lo que usa un movimiento mezcla de bicicleta y flexo-extensión. Aunque sigue jugando con su madre, en muchas ocasiones de la sesión se mantiene a cierta distancia de ella, incluso su madre sale del agua y simplemente la mira desde el bordillo. Al final de la sesión parece que se enfadan al no ponerse de acuerdo sobre el uso de otro material auxiliar (su madre le propone ponerse un manguito y ella no quiere); la niña sale del agua trepando sola por el bordillo y adoptando una postura sentada con brazos cruzados y cabeza agachada.

La quinta sesión se realiza después de tres semanas (el 14 de febrero). La niña entra al agua con ayuda de su madre y habiéndose colocado el material auxiliar en las axilas (cilindro de gomaespuma). Juntas realizan paseos por el espacio, juegos de girar y de soplar en el agua que demuestran un buen control de las equilibraciones, los desplazamientos hacia delante y atrás y los giros, alternando los patrones de batido y bicicleta y alguna flexo-extensión en vertical. Cuando llega al bordillo se agarra y adopta una flexión completa o trepa sola. Para salir de la dependencia del material auxiliar de flotación la profesora y su madre le proponen de nuevo las aletas pero evita ponérselas en un primer intento, y cuando se las colocan, al intentar moverse igual que sin ellas y no responderle las piernas, usa más los brazos para llegar al bordillo y agarrarse. A pesar de que su madre le demuestra cómo mover los pies ella no quiere ni siquiera intentarlo y se quita las aletas. Ante este rechazo le proponen jugar con pelotas y aparecen manipulaciones (golpeos con la mano e intento de golpeos con el pie), pero siempre ayudándose del material auxiliar de flotación.

La sesión sexta (el 21 de febrero) es corta, probablemente a causa del frío. La niña utiliza el material auxiliar de flotación pero además se apoya en su madre e incluso se abraza en algunas ocasiones. A pesar de todo, prueba a realizar cosas nuevas como desplazarse hacia atrás en posición de tendido supino o desplazarse apoyándose sólo con un brazo en el material auxiliar y utilizando el otro para propulsarse. En los desplazamientos usa fundamentalmente el batido, que es amplio y rítmico, pero sigue dependiendo del material auxiliar y no usa los brazos.

En la séptima sesión (el 28 de febrero) la actividad de la niña es mayor, aunque a costa de mucho esfuerzo. Su madre, que permanece inicialmente fuera del agua, está continuamente impidiéndola que se agarre al bordillo o que salga, empujándola suavemente o salpicándola cuando intenta acercarse. La niña se mantiene en posición vertical utilizando el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) cerca del borde. Se desplaza hacia delante, atrás

y con cambios de dirección, gira y se equilibra utilizando fundamentalmente batido con brazos tipo perrito o bien una mezcla entre batido y bicicleta vertical. Observamos algunos movimientos simultáneos completamente descoordinados cuando intenta llegar al bordillo y no lo consigue. Cuando quiere desplazarse, previo al batido y para elevar las caderas, realiza movimientos de flexo-extensión alternativos. Si llega al bordillo se agarra y se flexiona completamente. A propuesta de la profesora su madre le cambia la colocación del material auxiliar de forma que la niña sólo mantenga un apoyo en una axila; así, se desplaza utilizando el brazo libre también para propulsar, llegando en alguna ocasión a realizar el recobro aéreo. A continuación su madre le propone utilizar otro material auxiliar (1 solo manguito) y dejar el cilindro de gomaespuma. La niña es capaz de desplazarse y girar utilizando un patrón de brazos perrito y batido de pies bien coordinado, pero no lo hace voluntariamente sino como respuesta a las situaciones exigentes que le proponen entre su madre y la profesora (se colocan a una distancia del bordillo y la dejan sola, al llegar ella trepa y se sienta fuera del agua). Su madre le hace repetir y ella va respondiendo a pesar de demostrar inseguridad (se agarra a su madre y al bordillo en cuanto puede). Para finalizar la sesión dan un paseo utilizando de nuevo el cilindro de gomaespuma.

La sesión octava (el 7 de marzo) es corta. La niña no colabora, demuestra tener frío (posturas en flexión, incluso fuera del agua). Su madre permanece todo el tiempo fuera del agua, animándola y jugando con ella pero sin meterse. La niña permanece cerca del bordillo salvo algún paseo hasta el centro, siempre con material auxiliar. Se desplaza, gira y se equilibra sin problemas utilizando el batido o la mezcla de batido-bicicleta vertical, también se desplaza hacia atrás realizando batido en posición de sentada con las piernas por delante.

En la sesión novena (14 de marzo) aparece por primera vez un desplazamiento autónomo. La niña está muy activa desde el principio y juega con su madre y con las pelotas durante toda la sesión, así que manipula continuamente a la vez que se equilibra, se desplaza y gira. Su madre la anima en todo momento y le plantea retos que celebran chocando la mano una vez superados. La niña utiliza material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) pero en muchas ocasiones solo apoya en él un brazo, utilizando el brazo libre para propulsarse y manipular. El patrón motor más frecuente es el batido, con los brazos perrito si se ayuda del material auxiliar cruzado por el pecho, o con un brazo con recobro si sólo se apoya con el otro en el cilindro de gomaespuma. Las manipulaciones son frecuentes y variadas, realizadas con una o dos manos (agarres, golpes, transportes del material, incluso dos pelotas a la vez). Al final de la sesión se produce el desplazamiento en completa autonomía, desde una pequeña distancia hasta el bordillo, a propuesta de su madre y como un reto que la niña supera con éxito. El patrón utilizado es perrito (batido y dos brazos sin recobro, con cabeza fuera). La niña sale del agua sola trepando por el bordillo con rapidez.

En la décima sesión (el 21 de marzo) observamos otra vez una buena disposición de la niña que se traduce en una amplia y variada actividad. Empieza la sesión sola, su madre la observa desde el bordillo, ayudándose con material auxiliar (cilindro de gomaespuma) que utiliza cruzado sobre el pecho o en un solo brazo, mientras juega con las pelotas (las golpea, lanza, coge y transporta). Utiliza un brazo para propulsarse cuando lo tiene libre, aunque sigue dependiendo del batido para desplazarse. A mitad de la sesión deja el material auxiliar en el bordillo y se desplaza hasta donde la profesora la espera con una colchoneta en el centro de la

piscina, su madre le presta un ligero apoyo a la ida pero a la vuelta lo realiza en completa autonomía usando movimientos alternos de brazos y piernas (perrito). Al llegar al bordillo trepa sola, se sienta y celebra el éxito chocando una mano con su madre. Por primera vez se desliza por el tobogán realizando una zambullida ayudándose del material auxiliar. Todavía le molesta el agua en la cara, se limpia enseguida o evita las salpicaduras girándose. Demuestra un gran control utilizando el material auxiliar en diferentes apoyos, que elige ella sola. Incluso es capaz de utilizar el material de juego, las pelotas que manipula, para desplazarse sin nada más. Antes de terminar la sesión vuelve a realizar un desplazamiento en completa autonomía a propuesta de su madre y la profesora, y después sigue ayudada solo por una mano de su madre.

La undécima sesión (el 28 de marzo) es muy intensa. La niña sólo utiliza un manguito, como material auxiliar, y juega con su madre y con un aro salvavidas. Es capaz de equilibrarse, girar y desplazarse incluso remolcando el aro, que a veces utiliza para apoyarse y descansar. Juegan a encestar pelotas en el aro lo que supone realizar habilidades coordinadas (coger, golpear, lanzar y transportar a la vez que se equilibra, gira o desplaza). El patrón motor que predomina es el perrito, a veces con pies mezcla de bicicleta-batido si el cuerpo esta vertical. La segunda parte de la sesión el aro salvavidas centra todos los juegos convirtiéndose en objeto a manipular y, a la vez, utilizar como apoyo en los momentos de descanso. Al final de la sesión prescinden incluso de la ayuda del manguito y la niña es capaz de desplazarse pequeñas distancias en completa autonomía utilizando el patrón de perrito. Acaba la sesión con muestras de cansancio (se sienta con los brazos cruzados).

En la sesión duodécima (4 de abril) observamos una gran actividad. La niña se coloca un solo manguito al comienzo de la sesión y entra al agua para jugar con el aro salvavidas. El juego consiste básicamente en remolcar o empujar y perseguir el salvavidas, que se convierte así en elemento de juego y, a la vez, en apoyo sólido para descansar. También juega con pelotas, que mientras transporta le sirven a la vez de apoyo. La niña utiliza un patrón de movimiento de piernas de batido, o mezcla de batido/bicicleta si está en vertical, con brazos alternativos, el libre con recobro aéreo y el del manguito tipo perrito. Coordina fácilmente los desplazamientos con las manipulaciones y/o los giros, equilibrándose sobre el apoyo del material auxiliar. A mitad de la sesión su madre le quita el apoyo del material auxiliar (el manguito) y continúan los juegos hasta el final de la sesión, alternando cortos desplazamientos en completa autonomía con los apoyos y descansos en los diferentes elementos móviles y fijos. En los primeros intentos observamos un patrón tipo perrito pero con movimientos de piernas muy descoordinados, pero a medida que practica el movimiento se va haciendo más fluido. La niña manipula el material utilizándolo para jugar y descansar alternativamente. Su madre la acompaña y la anima constantemente, permitiéndole algún apoyo puntual (darse la mano). Al final de la sesión la niña trepa sola por el bordillo. La segunda mitad de la sesión ha sido de gran intensidad puesto que ha realizado prácticamente todas las acciones sin ayuda.

La sesión décimo tercera se realiza después de otro periodo de vacaciones y ha transcurrido casi un mes (el 2 de mayo). Es la sesión más larga que hemos registrado hasta el momento. La actividad de la niña es intensa. Empieza la sesión entrando sola al agua controlando el material y sus acciones para evitar hundirse del todo. Los primeros juegos los realiza ayudándose de material auxiliar (cilindro de gomaespuma) pero colocándose en un solo brazo la mayor parte del tiempo. Cuando quiere descansar o manipular un objeto con las dos

manos previamente se coloca el material de apoyo cruzándole el pecho. Demuestra un control perfecto del equilibrio así como del manejo del material. Se mueve propulsando básicamente con pies pero utilizando uno o dos brazos en muchas ocasiones. Incluso realiza el recobro aéreo cuando mueve un brazo estando apoyada con el otro en el material auxiliar. Después de estos juegos iniciales su madre le quita el material auxiliar mientras transporta una pelota, que pasa a convertirse en punto de apoyo. Realiza unos pequeños desplazamientos sin ayuda de ningún tipo, pero enseguida vuelve a utilizar el material auxiliar. En un segundo intento, su madre le propone dejar el cilindro de gomaespuma y jugar con una colchoneta grande. Con este material observamos como se produce alternancia entre las funciones de apoyo y juego, como ya había ocurrido con el salvavidas en sesiones anteriores. La niña trepa sobre la colchoneta, la orienta y la transporta, descansa o se apoya con un brazo; le sirve a modo de isla para realizar cortos desplazamientos en autonomía, en los que aparecen giros para cambiar de dirección. Hacia el final de la sesión vuelve a utilizar el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) con el consentimiento de su madre, pues ya está cansada. Sin embargo, antes de salir realiza las últimas acciones de nuevo sin ayuda y trepa sola por el bordillo.

La sesión décimosexta es la siguiente que tenemos filmada (el 23 de mayo). En ella observamos como la niña alterna acciones realizadas en completa autonomía con otras realizadas con apoyos puntuales en su madre o en material auxiliar. Es capaz de equilibrarse manteniendo las vías respiratorias fuera del agua, desplazarse y girar; utiliza el material flotante para manipular y a veces para apoyarse en él y descansar. La actividad es continua, una sucesión de retos en los que los riesgos asumidos son cada vez mayores. La niña demuestra controlar la situación y cuando ve que no llega al lugar donde iba es capaz de cambiar de objetivo y solucionar sola el problema. Su madre está próxima a ella animándola y prestándole algún apoyo puntual en el abdomen o dándole una mano. El patrón utilizado es el perrito, que realiza en posición inclinada para mantener la cabeza fuera; si se coloca en vertical utiliza la mezcla de bicicleta/batido, que le sirve para girar y mantenerse. Es capaz de preparar a colchonetas grandes flotantes y manipular objetos de diferentes tamaños. Si utiliza material auxiliar, como el cilindro de gomaespuma se lo coloca ella sola y también decide cuando dejarlo.

En la decimoséptima y última sesión (el 30 de mayo) utiliza como material de juego y apoyo el aro salvavidas. Entra sola al agua sin meter la cabeza (desciende apoyándose en el bordillo) y empieza a desplazarse tramos cortos sin ayudas; calcula las distancias antes de salir hacia un punto donde poder agarrarse al llegar. Luego empieza a moverse remolcando o empujando el salvavidas, que utiliza como base de operaciones para realizar escapadas a otros puntos del espacio acuático. Su madre la anima constantemente y la reta a que se atreva con distancias mayores. Rechaza utilizar la aletas que le propone la profesora en un momento de la sesión. Sabe que con el movimiento de perrito se desplaza y para mantenerse o girar utiliza un batido/bicicleta vertical o una bicicleta realizada en sentido inverso, que le permite elevar las caderas. Cuando se mueve empujando el salvavidas realiza un batido perfecto muy propulsivo. Es capaz de equilibrarse, desplazarse, girar y manipular objetos en el agua sin ayuda, pero todavía evita el contacto del agua con la cara.

Resultados del test de desarrollo

Está dentro de la norma para su edad real (4 meses más de su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

- 1ª Pregunta: Era la primera vez que venía a la piscina? No ya había ido el año anterior a la misma piscina y además en verano había hecho un cursillo de un mes intensivo, todos los días. ¿Y durante el curso? Durante el curso sólo iba los sábados.
- 2ª Pregunta: Cuáles fueron las razones que le animaron a apuntarse? Porque a mi me apetecía que supiera nadar y aparte, como una actividad más. Estoy probando varias actividades y como una más, una alternativa de tiempo libre que compaginara bien con el horario de clases del colegio.
- 3ª Pregunta: Qué esperabas encontrar, tenía alguna expectativa? No porque ella ya se mantenía y avanzaba sola, era simplemente para que siguiera en contacto con el agua.
- 4ª Pregunta: Crees que aprendió algo? Si, si que aprendió y sobre todo que le perdió mucho miedo al agua. El primer año empezó muy bien y luego se pasó mucho tiempo llorando a modo de rabieta.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Rut

2. Fecha de nacimiento: 30-11-93 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: San Pedro de Nos

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Miguel A.

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? No sabe nadar

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para que se acostumbre al agua y se divierta

8. Nombre de la madre: Angeles

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Se defiende

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Igual que lo anterior

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? En la piscina colectiva - en la playa

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido) *

Este cuestionario ha sido rellenado por Angeles

* El año pasado estuvo 6 meses en esta piscina. En verano en la piscina de Riatta. Se mantiene en el agua. Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 10: Roberto

Edad al comienzo del programa: 3 años y nueve meses.

Es el segundo curso que participa en el programa de la Escuela Acuática Infantil y además en verano suele ir a la playa. Su madre le acompaña a la piscina pero nunca se mete en el agua, ni siquiera se pone el bañador. Permanece vestida junto al bordillo, supervisando lo que hace su hijo. Su padre no participa. Es muy amigo de Virgilio, otro de los niños observados, siempre se bañan y juegan juntos.

Registro narrativo de la observación

En la primera sesión (el 22 de noviembre) se puede observar su nivel de dominio, que le permite desplazarse por el agua en cualquier dirección, cambiar de sentido girando sobre el eje vertical y manipular objetos, pero con ayuda material auxiliar en todo momento (cilindro de gomaespuma, tabla de natación, colchoneta, etc). Juega con su amigo a la pelota (la coge, la lanza, la golpea y la empuja). Mantiene el equilibrio sobre el apoyo del material llevando siempre la cabeza fuera del agua. Tiene un patrón de movimiento muy definido de bicicleta vertical, que utiliza constantemente, aunque en algún momento realiza voluntariamente batido ventral. Sin embargo, no es capaz de meter la cara en el agua y evita las zambullidas desde el bordillo o una colchoneta, necesitando ayuda de su madre para meterse al agua (una o dos manos). Sabe trepar por el bordillo sin ayuda para salir de la piscina, y lo realiza en varias ocasiones. Su madre siempre en el bordillo le obliga continuamente a meterse, dándole las manos y soltándole cuando ya está dentro.

La segunda sesión (el 29 de noviembre) tiene una duración menor. El niño es introducido en el agua por su madre, que le agarra por las manos y le va metiendo poco a poco desde el bordillo. Utiliza como material auxiliar unos brazaletes hinchables que ha traído de casa y además el cilindro de gomaespuma, que en seguida elimina puesto que no lo necesita. Hasta que llega su amigo el niño se dedica a deambular por la piscina acercándose de vez en cuando al bordillo donde le espera su madre. Parece que él pretende salir y su madre no le deja, agarrándole de las manos para que no se sujete en el bordillo. Finalmente sale del agua cuando llega su amigo y se vuelve a meter con éste y su padre. El padre del amigo le echa agua a la cara y él la gira para evitar ser salpicado, también les da tablas para jugar e incluso intenta enseñarle a mover los pies cogiéndoselos cerca de la superficie y realizando el movimiento técnicamente correcto. El niño se dedica a jugar con su amigo desplazándose por el agua con cambios de dirección y giros sobre el eje vertical, manipulando objetos flotantes (tablas de natación que el padre de su amigo les lanza y él coge y transporta) y manteniendo posiciones de equilibrio mientras habla o descansa. En todo momento utiliza los brazaletes hinchables y mantiene una posición vertical con la cabeza fuera del agua. Utiliza un patrón muy estable de bicicleta que realiza a ritmo constante. Los brazos no participan del movimiento y sólo son utilizados puntualmente en las manipulaciones, permaneciendo el resto del tiempo extendidos hacia el fondo de la piscina (haciendo fuerza sobre el apoyo de los brazaletes). En una ocasión que intenta moverlos a instancias del padre de su amigo sólo consigue descoordinar sus movi-

mientos y avanzar hacia atrás, desesperándose y necesitando un empujón para llegar al bordillo. A pesar de que la profesora le propone juegos diferentes, el niño no participa y llora para conseguir que le deje solo. Finalmente se sale por la escalera.

En la tercera sesión (el 13 de diciembre) su madre le mete al agua agarrándole de las manos y bajándole poco a poco. El niño comienza a dar una serie de paseos utilizando material auxiliar (uno o dos cilindros de gomaespuma) e intentando, a instancias de su madre, realizar un movimiento de batido en posición ventral. Este movimiento solo lo realiza cuando se le solicita y en los desplazamientos cortos en línea recta, ya que para su actividad espontánea siempre utiliza el patrón de bicicleta vertical, con el que cambia de dirección, gira, se equilibra y manipula. En alguna ocasión incluso intenta mover los brazos a la vez que realiza el batido, pero no es capaz de coordinar las dos acciones y tiene que dejar de hacer una. En esta sesión ha traído gafas pero le producen molestias y acude a su madre con frecuencia para que se las ajuste, quitándoselas finalmente antes de terminar la sesión. En una de las ocasiones en que sale de la piscina para colocárselas, al volver al agua es él quien se mete desde de pie, aunque agarrado a una mano de su madre. La profesora le propone meter la cara en el agua para mirar lo que hay pero él mira hacia abajo sin meter la cara. Juega a perseguir pelotas que le lanza la profesora echando carreras con su amigo (la coge, la transporta, la golpea), pero casi siempre llega en segundo lugar a pesar de que se esfuerza en realizar el batido con fuerza. Para manipular la pelota recurre al patrón de bicicleta. La profesora le propone tirarse por el tobogán pero él no quiere, incluso niega con la cabeza desde una distancia prudencial. El padre de su amigo les propone dejarse caer hacia delante desde sentados en el bordillo y se lo demuestra, pero el niño le mira y se va sin intentarlo. Termina la sesión desplazándose hacia la escalera y saliendo de la zona de filmación, levantando la corchera para evitar meter la cara en el agua.

La cuarta sesión ya tiene lugar después de las vacaciones de Navidad (el 10 de enero), ha pasado casi un mes. Comienza el baño con ciertas reticencias por parte del niño. Su madre le coge de las manos y le mete hasta soltarle, pero él se agarra al bordillo y le tiene que sacar. A la segunda vez utilizando el cilindro de gomaespuma ya se queda en el agua, donde ya está su amigo con su padre. Se dedica a dar paseos junto con su amigo en los que se puede observar en varias ocasiones que utiliza un patrón de batido para los desplazamientos rápidos en línea recta. El resto del tiempo sigue con su patrón de bicicleta vertical que usa para desplazamientos con cambios de dirección, giros sobre el eje vertical y equilibraciones. La profesora le propone usar aletas y el niño después de unas pruebas iniciales agarrado o cerca del bordillo decide avanzar hacia el centro de la piscina utilizando el patrón de bicicleta. La profesora le coloca con las caderas cerca de la superficie y él avanza en posición ventral moviendo los brazos según el patrón de perrito y las piernas haciendo flexo-extensión de forma que las aletas van adelante y atrás paralelas a la superficie. Es decir, no es capaz de utilizar este nuevo material para aumentar su propulsión, con lo que le supone más un estorbo que una ayuda. Finalmente una de las aletas se le cae e inmediatamente vuelve a su patrón de bicicleta en posición vertical (la pierna donde todavía tiene aleta hace flexo-extensión con fuerza hasta que consigue que también se caiga). Tampoco responde a la propuesta de tirarse desde el bordillo utilizando una colchoneta a modo de tobogán, ni siquiera se acerca. Se dedica a deambular utilizando siempre el cilindro de gomaespuma. Se va quedando frío y se agarra al bordillo en posición agrupada. Antes de terminar la sesión el padre de su amigo le vuel-

ve a poner las aletas y le explica cómo debe mover los pies. Él se deja llevar pero sólo hace movimientos de flexo-extensión con lo que enseguida pierde las aletas. Sigue evitando el agua en la cara y se gira cuando la profesora le echa agua por encima de la cabeza con las manos. Sale de la piscina por la escalera.

La quinta sesión tiene lugar dos semanas después (el 31 de enero). El niño se niega a entrar en el agua y después de dos intentos por parte de su madre y del padre de su amigo, la profesora le coge envuelto en la toalla y le sienta con ella en el bordillo. Al cabo de un rato, frotándole para que entre en calor y se tranquilice, la profesora se mete al agua y el niño consiente que le coja y le meta. Se abraza a la profesora con brazos y piernas, además de llevar un cilindro de gomaespuma, y se deja llevar sin hacer caso de las propuestas de juego (una pelota, un tapiz). Poco a poco la profesora consigue que se vaya separando de ella y así pasa a agarrarse sólo del cuello, luego a caballito sobre la espalda y finalmente solo del cuello por la espalda. Sin embargo el niño no hace ningún movimiento, simplemente se deja llevar. Finalmente, la profesora consigue dejarle solo con la ayuda del material auxiliar y el niño comienza a desplegar su actividad con normalidad. Se desplaza por el espacio con cambios de dirección, gira, mantiene posiciones en equilibrio y manipula objetos flotantes, golpeándolos, persiguiéndolos y remolcándolos (pelota y aros salvavidas). Para ello utiliza en todo momento el patrón de bicicleta vertical, acompañado en una ocasión de movimiento de brazos perrito (cuando persigue la pelota). La profesora le propone un nuevo juego con el aro salvavidas y las pelotas. El niño no se interesa por el juego pero se queda con el aro y lo remolca de la cuerda. A continuación coge otro y la profesora aprovecha para quitarle el cilindro de gomaespuma, pero el niño no se siente seguro y quiere salir al llegar al bordillo. La profesora le coge para evitar que salga y le lleva al centro de la piscina sin material auxiliar. Con ayudas cada vez más reducidas le propone ir hacia el bordillo. El niño consigue desplazarse sólo con el apoyo de una mano en el abdomen pero sólo utilizando las piernas según el patrón de bicicleta vertical. La profesora le deja descansando en el bordillo y su madre le propone seguir probando pero él no quiere. Cuando le dejan solo, mientras su madre va a buscar algo, él decide soltarse del bordillo y probar. Se hunde en el agua asomando sólo el gorro y necesita ayuda para salir (su madre y el padre de su amigo acuden rápido a sacarle). El niño sale llorando, asustado. Todos le felicitan pero se va sin volver a meterse.

La sexta sesión que tiene lugar una semana después (el 7 de febrero) comienza con cierta reticencia por parte del niño. No quiere entrar al agua y su madre recurre a cambiarle de sitio para que el niño acepte ser metido fuera de la zona de filmación. Tras este pequeño problema el niño entra en la zona de filmación remolcado del material auxiliar por su madre. Una vez dentro se dedica a merodear por el espacio sin prestar atención a las propuestas de juego que le hace la profesora (pelota, tapiz). Se desplaza libremente, con cambios de dirección, gira y se para en el bordillo a ratos. En todo momento utiliza el patrón de bicicleta vertical ayudándose del cilindro de gomaespuma. La profesora interviene para plantearle nuevas situaciones. Le coge, le quita el cilindro de gomaespuma y le lleva al centro de la piscina con un tapiz para que se apoye. Pero el niño llora y no quiere responder. Se agarra a la profesora y ésta le da una mano para ayudarle a volver al bordillo. El niño utiliza la mano libre para mantenerse en equilibrio mientras se mueve con su patrón de bicicleta vertical pero no la usa para propulsarse. Al llegar al bordillo la profesora le felicita pero él sigue llorando. Le dejamos usar de nuevo el cilindro de gomaespuma y se va hacia la zona fuera de filmación. Cuando vuelve

la profesora le propone deslizarse por una colchoneta a modo de tobogán, pero no quiere. Le lanza una pelota y la rechaza. Le moja la cara y llora. Entonces, la profesora se mete con él al agua y le propone sacar uno de los brazos del apoyo del material auxiliar. El niño llora y grita a pesar de que la profesora está con él y le agarra de la mano o le apoya una suya en el abdomen. Vuelven al bordillo y el niño sigue llorando. La profesora le moja la cara y él se limpia en seguida. Se sube al bordillo y habla con su madre; se quita el gorro y su madre se lo vuelve a poner. No se ve si vuelve a entrar al agua porque no lo hace en la zona de filmación.

La séptima sesión tiene lugar una semana después (el 14 de febrero) y, al igual que la anterior, empieza con problemas. El niño no quiere meterse al agua y su madre le mete en contra de su voluntad y vigila para que no se salga. El niño se queda agarrado al bordillo y realiza ejercicios de batido o se mueve paralelo al bordillo de la mano de su madre y con material auxiliar (el cilindro de gomaespuma). La profesora acude, a petición de la madre, y le ayuda dándole las manos y llevándole hacia el centro de la piscina. El niño intenta realizar un movimiento de batido que no es capaz de mantener cuando la profesora le suelta porque inmediatamente se coloca en posición vertical y realiza el patrón de bicicleta. A pesar de sus esfuerzos solo es capaz de realizar el batido cuando se pone en posición horizontal (agarrado al bordillo, con ayuda de la profesora o haciendo el esfuerzo voluntario de colocarse en esa posición). Pero al girar, manipular la pelota (coger, golpear, lanzar) o desplazarse con velocidad recurre a su posición vertical con el patrón de bicicleta. Sólo en una ocasión coordina el movimiento de brazos con el de piernas de forma que es capaz de realizar el patrón de perrito para desplazarse desde la corchera al bordillo. En un momento de la sesión se agarra al bordillo y trepa solo, quedándose sentado y quitándose el gorro. Su madre se lo pone de nuevo y le mete en contra de su voluntad, a pesar de que el niño grita. La profesora le da la mano pero en cuanto se suelta vuelve al bordillo. No responde a las propuestas de zambullirse desde el bordillo a pesar de que un niño más pequeño lo realiza como modelo.

La octava sesión tiene lugar la semana siguiente (el 21 de febrero). El niño comienza el baño utilizando exceso de material auxiliar; su madre le coloca antes de meterle al agua unos manguitos hinchables, que ha traído de su casa, y el niño, además, ha cogido un cilindro de gomaespuma por su cuenta. En estas circunstancias inicia una serie de desplazamientos próximos al bordillo en los que alterna el patrón de batido, cuando va en línea recta, con el de bicicleta vertical para girar y cambiar de dirección. La profesora se acerca a él y le quita el cilindro de gomaespuma. A pesar del rechazo inicial del niño, éste es capaz de equilibrarse, girar y desplazarse sólo con la ayuda de los manguitos pero siempre utilizando el patrón de bicicleta vertical. En una sola ocasión realiza un desplazamiento corto en línea recta utilizando el patrón de batido. Juega a lanzar chorritos de agua con la boca a su amigo pero sigue evitando que el agua le toque en los ojos, girándose para impedir las salpicaduras. La profesora le propone la posición en tendido supino ayudándole a colocarse y el niño realiza batido. En cuanto le suelta recupera su posición vertical. Después, intenta reducirle la ayuda del material auxiliar desinflándole los manguitos. Pero el niño se sale del agua, se los quita y le pide a su madre el cilindro de gomaespuma. La profesora vuelve a intentar reducir la ayuda, sacándole un brazo del apoyo en el material, pero el niño se niega a probar y en cuanto le suelta se coloca con los dos brazos sobre el material. Vuelve a salir al bordillo a descansar, pero su madre le mete de nuevo al agua. La profesora le propone entonces recorrer una pequeña distancia desde sus brazos al bordillo sin material pero con ayuda de una mano. El niño se niega,

grita y llora. Finalmente le dejan con el cilindro de gomaespuma a su aire y él se dedica a moverse sin un rumbo fijo antes de salir.

La sesión novena tiene lugar la semana siguiente (el 28 de febrero). En ella se introduce un nuevo material que consiste en un tubo de plástico rígido de unos 20 cm. de longitud (que sirve de unión entre colchonetas). Con él el niño juega a soplar en el agua haciendo burbujas o lanzando chorros de agua a otros. Atrae su atención y lo lleva agarrado en la mano durante bastante tiempo, parándose para explorar sus posibilidades en varias ocasiones, agarrado al bordillo o equilibrándose en medio de la piscina apoyado sobre el cilindro de gomaespuma. Sin embargo, cuando la profesora le echa agua con otro tubo el niño se gira totalmente para evitar el contacto del agua en la cara. Durante toda esta primera parte se desplaza con cambios de dirección, gira y se equilibra utilizando el patrón de bicicleta vertical y manipulando el tubo, ayudándose en todo momento del cilindro de gomaespuma. En una sola ocasión realiza el patrón de batido durante un desplazamiento, que inicia y termina con la bicicleta. La profesora intenta colocarle un manguito en un brazo para que sólo se apoye en el cilindro con el otro brazo. El niño huye de ella, así que la profesora se lo encarga a la madre, pero ésta tampoco puede colocárselo. El niño se dedica a deambular por el agua observando como la profesora trabaja con su amigo y otros niños, pero cada vez que se dirige hacia él, sale gritando. Así que la profesora decide no prestarle atención directa y se dedica a trabajar con su amigo cerca de él. El niño, a su vez, se mantiene próximo a su amigo y la profesora dedicándose a mirar o demostrando su batido agarrado al bordillo. Cuando su amigo se va él sale también de la piscina trepando por el bordillo sin ayuda. Al cabo de un rato su madre le vuelve a meter con el material auxiliar y el niño se entretiene hablando con alguien fuera del agua y, luego, deambulando por ahí jugando a hacer chorritos con la boca antes de irse definitivamente.

La décima sesión tiene lugar una semana después (el 7 de marzo). El niño comienza el baño con los manguitos hinchables que trae de su casa. Su madre le mete a la piscina agarrándole de las manos y descendíéndole lentamente hasta soltarle. Una vez dentro, le insiste para que haga los movimientos de la técnica de crol. El niño se mueve por el espacio desplazándose con cambios de dirección. Utiliza el patrón de bicicleta vertical y, en algunos momentos, se ayuda de pequeñas brazadas con antebrazos y manos. Ante la insistencia de su madre, realiza en una ocasión el patrón de perrito, coordinando batido de piernas y brazadas de brazos. Después de un tiempo cambia el material auxiliar, dejando los manguitos y utilizando el cilindro de gomaespuma. A instancias de la profesora intenta desplazarse hacia su espalda colocándose en posición de sentado con las piernas por delante, pero sus movimientos, más próximos a la bicicleta que al batido, no son eficaces. Practica de nuevo el perrito desplazándose en línea recta. También intenta desplazarse utilizando el batido, colocándose el material auxiliar por la espalda y agarrándolo por debajo de los brazos, como le indica su madre. Con la profesora recorre en dos ocasiones una cierta distancia desde el centro de la piscina hasta el bordillo, ayudándose sólo del apoyo de una mano. Por iniciativa propia, se coloca un cilindro de gomaespuma en cada brazo y se dedica a practicar el batido, aunque sigue alternando con la bicicleta vertical para girar o desplazarse con cambios de dirección. La profesora le plantea desplazarse con ella, apoyándose en sus hombros y sin material auxiliar. El niño acepta, primero dejándose llevar y luego colaborando con su propio batido. Incluso acepta, en tres ocasiones más, recorrer la distancia hasta el bordillo con la ayuda de una sola mano de la profesora en su abdomen. En esta situación recurre al patrón de bicicleta vertical

y se agarra a la mano que le sujeta. Aún prueba una situación nueva, agarrando con cada mano un manguito, consiguiendo girar con bicicleta vertical al lado del bordillo. Termina la sesión practicando el batido agarrado al bordillo, las brazadas tipo perrito ayudándose del cilindro de gomaespuma y el desplazamiento hacia la espalda, que sigue sin ser eficaz porque realiza bicicleta por delante en lugar del batido.

La sesión undécima (el 14 de marzo) comienza entrando al agua como las demás, metido por su madre que le sujeta por las manos y le va descendiendo poco a poco. El niño empieza a moverse por el espacio con la ayuda del cilindro de gomaespuma y utilizando el patrón de bicicleta vertical. Un profesor ayudante le propone jugar con la pelota hundiéndola y soltándola, pero el niño se gira para evitar el agua en la cara. El niño se agarra al bordillo y practica el batido ante la insistencia de su madre. El monitor interviene y el niño se separa del bordillo desplazándose con cambios de dirección y empezando a utilizar los brazos para propulsarse, con un movimiento simultáneo hacia atrás por los lados del cuerpo, a la vez que sigue realizando el patrón de bicicleta vertical. Con la llegada de su amigo el niño se dedica a jugar más pendiente de él que de las propuestas de los adultos. Coge una regadera de plástico y se pasea sin soltarla en ningún momento por toda la zona de nado. De vez en cuando echa agua al profesor o a su amigo que le devuelve un chorro con la boca. Al llevar este material en las manos deja de utilizarlas para propulsarse y se limita a su patrón de bicicleta vertical, con el que es capaz de desplazarse, girar y equilibrarse. No respeta la zona de baño y en varias ocasiones sale de la zona acotada por las corcheras. Finalmente, antes de irse, realiza una entrada desde sentado en el bordillo con la ayuda del cilindro de gomaespuma, que no ha dejado en toda la sesión. Es la primera vez que se echa al agua él solo voluntariamente, aunque no mete la cara en el agua porque el padre de su amigo le recoge.

En la sesión duodécima (el 21 de marzo) comienza el baño fuera de la zona acotada por las corcheras, a pesar de las llamadas de la profesora y un monitor invitándole a participar en la actividad colectiva. Cuando por fin se decide a entrar en el espacio asignado lo hace utilizando el patrón de bicicleta vertical con ayuda del cilindro de gomaespuma. La profesora le propone dos trozos de tapiz para sustituirlo pero el niño no se encuentra seguro, se deja subir encima por la profesora pero se queda rígido e inmóvil hasta que se baja de nuevo, agarrado a su cuello. Se dedica a mirar como juegan otros niños sin querer probar el tobogán y evitando las salpicaduras de agua que producen los otros al tirarse. Al cabo de un tiempo llama a la profesora y le demuestra como saca un brazo del material auxiliar manteniéndose en equilibrio sólo con el apoyo del otro. La profesora le felicita. Después se dedica a jugar con una pelota (la coge, la golpea, la lanza) y con los trozos de tapiz, manipulándolos a la vez que se equilibra, se desplaza con cambios de dirección o gira, utilizando siempre el cilindro de gomaespuma. La profesora le propone jugar con la pelota sacando un brazo del apoyo del material y él lo realiza alternando con el apoyo de los dos brazos. Se dedica a morder la pelota y mover la cabeza a los lados, la profesora le pide que no lo haga porque rompe el material. Antes de seguir las indicaciones lo repite, así que la profesora se va con otro niño. Termina la sesión lléndose solo hacia las escaleras, con el material auxiliar después de haber intentado salir por el bordillo en varias ocasiones en contra de la voluntad de su madre que se lo impedía.

La sesión décimotercera tiene lugar dos semanas después (el 4 de abril). El niño no quiere entrar al agua y su madre discute con él y hace amago de irse. Tras los intentos infruc-

tuosos por parte del padre de su amigo y un profesor ayudante, su madre finalmente le mete al agua agarrándole por las manos y echándole en contra de su voluntad encima del cilindro flotante. El niño se agarra al bordillo y llora mientras todos le hablan a la vez. Finalmente, parece que el profesor logra convencerle y va a jugar con su amigo a perseguir la pelota. Su amigo es más rápido que él y le adelanta en muchas ocasiones, a lo que el niño responde parándose y girando la cara para evitar el salpicón del agua. Juegan durante casi toda la sesión a perseguir y pasarse la pelota con lo que las manipulaciones son continuas, así como los desplazamientos, los giros y las equilibraciones. Durante toda la sesión utiliza material auxiliar (el cilindro de gomaespuma cruzando su pecho y sujeto por las axilas). Realiza básicamente el patrón de bicicleta vertical que complementa con acciones propulsivas de los brazos (una remada hacia los lados parecida a la acción de braza), cuando los tiene libres. Pero en varias ocasiones, al perseguir la pelota en desplazamientos cortos en línea recta, utiliza el patrón de batido y brazos (perrito). Al final de la sesión sale de la zona de filmación junto con su amigo, con la disculpa de perseguir la pelota, que han tirado a propósito. El niño vuelve a entrar e intenta salir de la piscina, sin conseguirlo. Regresa junto a su amigo y vuelven los dos juntos. La profesora les propone una variante en el juego que consiste en meter la pelota dentro de un aro salvavidas. El niño lo hace una vez antes de irse definitivamente fuera de la zona de filmación remolcando el aro.

La sesión décimocuarta se produce después de siete semanas (el 23 de mayo). El niño comienza la sesión andando por un puente de colchonetas de la mano de su madre, por lo que sólo se aleja dos pasos del bordillo. Regresa y entra al agua como siempre, metido por su madre de las manos mientras él patalea enérgicamente. Su madre se enfada porque la salpica y suelta al niño con un cilindro de gomaespuma. La profesora se acerca y acompaña al niño en sus primeros recorridos. El niño, muy sonriente, realiza una serie de desplazamientos con cambios de dirección en los que alterna diferentes patrones: batido con brazos braza, bicicleta vertical con brazos braza y perrito. Incluso intenta desplazarse hacia la espalda moviendo las piernas por delante en posición de sentado, pero sólo consigue equilibrarse porque realiza un patrón más parecido a la bicicleta que al batido. Para los giros sigue descendiendo caderas y realizando bicicleta vertical. La profesora le propone cambiar el cilindro de gomaespuma por un sólo manguito, pero el niño al verla se aleja. Así que la profesora se lo encarga a su madre, que tampoco consigue convencer al niño. Él prefiere seguir con el material que más seguridad le ofrece, jugando con su amigo y probando los diferentes patrones que ya domina. Sale un momento de la zona de filmación, y cuando aparece de nuevo tiene puestos dos manguitos y su madre le mete al agua cogiéndole de las manos. El niño empieza a alejarse pero vuelve porque ha venido su padre a verle. Es la única vez que ha entrado a la piscina, aunque lo hace vestido. Después de un saludo, su madre le pone las gafas y le vuelve a meter cogiéndole de las manos. Los desplazamientos del niño se van reduciendo y acude de nuevo al bordillo solicitando a su madre. La profesora se acerca y le propone llevarle a caballito sobre su espalda. El niño se deja porque su amigo hace lo mismo con su padre, pero no colabora en la propulsión. La profesora le suelta y el niño realiza por última vez un desplazamiento utilizando el patrón de batido. A medida que se cansa el patrón de bicicleta vertical se vuelve más frecuente y los brazos van dejando de moverse. La profesora le ofrece un aro salvavidas y el niño lo coge y lo aleja empujándolo. En un último intento, la profesora le coge para quitarle los manguitos y volver al agua. El niño se quita las gafas, pide un cilindro de gomaespuma y

llora a gritos mientras la profesora le lleva hacia el centro de la piscina. En cuanto le suelta, regresa al bordillo y trepa solo. Su madre le vuelve a meter pero el niño se sale de la zona de filmación para irse con su amigo.

La sesión décimoquinta es la última (el 30 de mayo). El niño entra al agua fuera de la zona de filmación. Aparece desplazándose con ayuda del cilindro de gomaespuma junto a su amigo. La profesora le propone deslizarse por el tobogán pero él lo mira desde el agua sin acercarse. Se dedica a deambular por el agua acercándose a su amigo de vez en cuando. Utiliza básicamente el patrón de bicicleta vertical, frecuentemente se ayuda de brazadas a los lados (como el empuje del estilo crol) y en alguna ocasión realiza el perrito. En varias ocasiones sale de la zona de filmación. La profesora le propone de nuevo el tobogán, su madre le trae de la mano, le sienta y el niño se desliza de la mano de la profesora y con el cilindro de gomaespuma colocado. El padre de su amigo le recibe en el agua y a pesar de no haber hundido la cara en el agua, no lo quiere repetir. Como su amigo no le hace caso se dedica a llamar la atención de su madre y de la profesora sacando un brazo del apoyo del material y demostrando cómo se equilibra y se desplaza con esa ayuda reducida a un solo brazo. Para ello utiliza el patrón de bicicleta vertical usando el brazo libre para equilibrarse y no para propulsar. Finalmente, repite el deslizamiento por el tobogán con ayuda del cilindro de gomaespuma en dos ocasiones más antes de desaparecer por salirse nuevamente de la zona de filmación.

Resultados del test de desarrollo

Está adelantado con respecto a su edad real (1 año más de su edad real, aunque su madre le empuja a realizar las tareas de los diferentes ítems).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1ª Pregunta: Era la primera vez que venía a la piscina? No, era el segundo curso en la misma piscina. ¿Y durante el curso? Solo fue los sábados.

2ª Pregunta: Cuáles fueron los motivos que os animaron? Para ver si aprendía a nadar.

3ª Pregunta: Qué esperabais encontrar, teníais alguna expectativa? La expectativa era que aprendiera a nadar, que lo consiguiera o no era otra cosa.

4ª Pregunta: Crees que aprendió algo? Sí, algo aprendió. Le costó meterse, le tenía miedo y al final con las patatas se iba metiendo.

5ª Pregunta: Y actualmente no sigue llendo a ninguna piscina? No, ahora empezó en el colegio y no va. A mi me da mucha pereza. Me enteré de una piscina en Oleiros con monitor, pero está en lista de espera.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	<u>Roberto</u>		
2. Fecha de nacimiento:	<u>30-2-94</u>	¿Qué nº de hijo es?	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:		
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input type="checkbox"/> madre <input checked="" type="checkbox"/> ambos <input type="checkbox"/>		
7. Nombre del padre:	<u>José Ramón</u>		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<u>Regular</u>		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	<u>Para mejorar su nivel</u>		
8. Nombre de la madre:	<u>Carmen</u>		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<u>Malo</u>		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	<u>Para mejorar su nivel</u>		
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:	- Dónde y cómo le bañan habitualmente?		
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido) El MISMO			

Este cuestionario ha sido rellenado por Carmen

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 11: Virgilio

Edad al comienzo del programa: 2 años y 9 meses.

Asiste a las clases acompañado por su padre, aunque su madre también está presente se suele quedar vestida en el bordillo. Su padre tiene un buen dominio del agua (no necesita material auxiliar).

Este niño ya asistió a la escuela el curso anterior, además acude a otra piscina con sus padres durante el curso y tiene experiencia en la playa.

Registro narrativo de la observación

En la primera sesión que se registra en vídeo (el 22 de noviembre) el niño acude con sus padres. Ya conoce la instalación y llega andando sólo, coge material y se pone a jugar con otro niño amigo suyo en la zona de la playa. Su madre le sienta en el bordillo y su padre, que le espera dentro del agua, le coge por los costados y le mete. El niño inicialmente se apoya en su padre a pesar de llevar material auxiliar. Después, se dedica a recorrer el espacio acuático junto con su amigo, jugando con materiales flotantes (pelotas, tablas) e intentando en varias ocasiones acercarse al bordillo y salir, cosa que sus padres le impiden. El niño se equilibra, se desplaza por el agua con cambios de dirección y giros alrededor del eje vertical y manipula objetos. Utiliza en todo momento material auxiliar: un cilindro de gomaespuma cruzando el pecho y sujeto por debajo de los brazos, o dos colocados a modo de paralelas por debajo de las axilas. Para ello alterna dos patrones de movimiento, cuando está vertical realiza bicicleta y cuando se coloca en posición ventral ejecuta movimientos parecidos al batido, pero más fuerte con una pierna que con la otra y sin ritmo (a veces mueve las dos piernas de forma simultánea). Alterna estas acciones con continuas paradas en las que se queda colgado del material y deja las piernas relajadas o juega con ellas (coloca las plantas de los pies juntas, se abraza las rodillas, separa las piernas, etc). Sus padres salen de la piscina y le dejan con la profesora. Esta le propone juegos de mirar debajo del agua y deslizarse por el tobogán, pero él no responde porque implican meter la cara en el agua. Sí acepta jugar a hacer chorritos de agua con la boca o sacar los pies del agua por delante o por detrás apoyándose en el material auxiliar, demostrando su control del equilibrio. Sus padres se han salido de la piscina y el niño sigue tranquilo con su compañero y la profesora, luego juega con otras dos niñas. Al final de la sesión para llegar al bordillo utiliza, además de las piernas, los brazos, realizando un movimiento de perrito.

En la segunda sesión (el 29 de noviembre) su madre ya no participa, aunque está presente. El niño lleva gafas de natación. Su padre le coge desde el agua y le mete con material auxiliar, dejándole suelto en el centro de la piscina. El niño se dedica a deambular por el espacio junto a su amigo, jugando a ratos a perseguir a su padre o con material flotante (tablas). Se equilibra, se desplaza con cambios de dirección, gira y manipula objetos utilizando en todo momento material auxiliar (cilindro de gomaespuma). En los desplazamientos rectos y largos (cuando va a buscar un objeto o echa una carrera) utiliza el patrón de batido en posición ventral, que ejecuta con descoordinaciones (a veces mueve las dos piernas simultá-

neamente y una pierna realiza el movimiento con más fuerza), salvo cuando lo realiza despacio. Permanece el resto del tiempo colgado del material con las piernas relajadas o realizando algún movimiento de bicicleta suave. No participa de las propuestas de juego que le hace la profesora. Antes de finalizar la sesión, en una sola ocasión utiliza los brazos para propulsarse además de las piernas, según un patrón similar a la braza.

La tercera sesión ocurre dos semanas más tarde (el 13 de diciembre). La madre acude pero no participa, permanece en el bordillo vestida y el niño acude a su lado de vez en cuando. El niño se baña con gafas de natación, pero a pesar de ello, evita meter la cara en el agua y se gira molesto cuando le salpican. Comienza la sesión deambulando por el agua junto a su amigo sin prestar atención a las propuestas de su padre (le echa agua, le lanza una pelota, le propone deslizarse por el tobogán). El niño se desplaza con cambios de dirección, gira sobre el eje vertical y se mantiene en equilibrio utilizando en todo momento el material auxiliar (cilindro de gomaespuma). A mitad de la sesión empieza a jugar con su amigo a perseguir una pelota, la profesora les anima. Realiza manipulaciones combinadas con las demás habilidades utilizando una o dos manos (agarra, lanza, golpea, empuja). Cuando el desplazamiento es rápido en línea recta realiza el patrón de batido en posición ventral, que le permite ir más veloz que su amigo. Para descansar se queda colgando del material auxiliar. La profesora le vuelve a proponer deslizarse por el tobogán pero él no acepta. La filmación se termina antes de finalizar la sesión.

La cuarta sesión es ya después de Navidad, casi un mes más tarde (el 10 de enero). El niño llega andando sólo, su madre llega más tarde pero no participa y su padre le espera ya dentro del agua. El niño coge un tubo de plástico rígido (se usa para unir colchonetas y para hacer juegos de soplar) y su madre le sienta en el bordillo. Su padre le mete al agua cogiéndolo por los costados. Tras unos paseos iniciales agarrado a su padre y sin soltar el tubo de plástico, el niño empieza a moverse solo utilizando el material auxiliar (cilindro de gomaespuma). Recorre el agua junto a su amigo sin rumbo fijo, su padre se le acerca en alguna ocasión, pero ya no le necesita. Se para en el bordillo y la madre de su amigo le separa para que siga moviéndose. La profesora le propone usar aletas. El niño se acerca al bordillo, se agarra y flexiona las piernas (parece que tiene frío). Se deja poner las aletas atendiendo a las explicaciones de la profesora y mirando cómo se las pone también a su amigo. La profesora le lleva de las manos al centro de la piscina y le deja flotando con el material auxiliar. El niño se queda con las piernas colgando sin moverlas. Su padre se acerca, le remolca un poco más y le incita a mover los pies agarrándoselos desde atrás. El niño se queda pasivo y en cuanto su padre le suelta vuelve a dejar las piernas colgando, sin moverlas. Tras probar de nuevo sin éxito, el padre le quita las aletas y el niño empieza a moverse. Se dirige a una zona fuera del campo de filmación de la cámara y ya no vuelve a entrar. En los recorridos realizados sin aletas no se aprecian cambios con respecto a las sesiones anteriores (cuando esta en posición ventral realiza un batido, que es más enérgico con una pierna, y en vertical realiza bicicleta suave o se queda colgado del material flotando a la deriva).

La quinta sesión ocurre dos semanas más tarde (el 24 de enero). El niño participa acompañado de su padre, mientras su madre permanece en el bordillo. Su amigo no ha venido. Su padre le mete al agua y le da el material auxiliar (cilindro de gomaespuma). Tras unos paseos iniciales con ayuda, el niño se empieza a mover solo con la ayuda del material. Alterna

diferentes patrones de movimiento, desde el movimiento de batido más enérgico con una pierna que con la otra hasta movimientos de ranita en los que también participa la cadera, pasando por movimientos de flexo-extensión alternos o realizados con una sola pierna para girar. En alguna ocasión utiliza los brazos según un patrón de perrito. La profesora ha colocado una barra apoyada entre el bordillo y unas colchonetas, de forma que queda en la superficie. El niño se acerca a mirar curioso y espera por su padre. Este llega y pasa por debajo, luego le agarra por las manos y le hace pasar a él. El niño se enfada e intenta incluso pegar a su padre, quedándose agarrado a la colchoneta y negando con la cabeza. Su padre repite intentando que él lo haga sólo, pero el niño se va hacia otro lado. Su padre le sigue e insiste al proponerte que meta la cara en el agua. El niño finalmente lo realiza colgado del material auxiliar y con las gafas. Su padre le propone entonces desplazarse hacia atrás en posición de tendido supino. Al intentarlo el niño se coloca con las piernas por delante del material auxiliar y realiza un movimiento de bicicleta en sentido inverso lo que produce que avance hacia los pies. La profesora le propone utilizar otro tipo de material auxiliar (los manguitos), pero el niño se niega. Se agarra al bordillo y sin material auxiliar se pone a practicar movimientos de brazos, a instancias de su padre. La profesora interviene de nuevo, le sujeta desde el bordillo y le propone ir hasta su padre sin utilizar material y volver a ella. Las primeras veces la profesora no le suelta hasta que el padre le coge, pero a medida que el niño practica, el padre se separa un poco más y el niño termina recorriendo un pequeño espacio sólo, sin ayuda de material ni de personas. Realiza un patrón alternativo de brazos y piernas similar al perrito pero difícil de reconocer por su ejecución. La sesión termina después de nuevos intentos en los que el niño recorre pequeñas distancias sin material auxiliar pero ayudado por un ligero apoyo de su padre (una mano en el abdomen) o de la profesora (que le lleva de una mano). Su madre le felicita al salir del agua.

La sexta sesión tiene lugar a la semana siguiente (el 31 de Enero). El niño llega con su madre que le coge y le deja sobre el bordillo, donde le espera su padre para meterlo al agua. Inicia la sesión dejándose llevar por su padre, que le propone el material auxiliar, pero él lo rechaza. Su padre, entonces, le ofrece su espalda y el niño se deja llevar montado a caballo. Una vez en el bordillo, su padre le deja apoyado y con el cilindro de gomaespuma. El niño al principio no quiere moverse, permanece agarrado al bordillo, pero luego se desplaza utilizando un patrón de batido más enérgico con una pierna y que, algunas veces, termina descoordinado realizando una patada simultánea con ambas piernas. Al volver a pararse en el bordillo su padre se le acerca y le propone de nuevo ir sobre su espalda. El niño se deja llevar apoyando sus rodillas en la espalda de su padre. Regresan al bordillo donde está su amigo y allí el niño le demuestra como se mueve sin material ayudado por un solo apoyo de su padre (una mano en el abdomen). Pero cuando su padre le lleva así hacia el centro de la piscina el niño grita y se agarra al brazo de su padre. Al volver va agarrado a los hombros de su padre y mueve las piernas realizando batido alterno y, en una ocasión, simultáneo. La profesora le propone separarse de su padre y el niño grita y se agarra a él con más fuerza. Su padre regresa al bordillo, le habla y le lanza al aire, el niño grita e intenta salirse. Su padre sigue durante un rato intentando proponerle juegos (le ofrece un cilindro de gomaespuma, una pelota y un tapiz), que el niño rechaza de malos modos. Su padre le coloca encima del tapiz y le lleva a dar un paseo. Luego le baja y le propone una pelota para que se agarre. El niño termina pegado a él sin moverse. Al llegar al bordillo trepa y se sale. Su padre le llama, su madre y la de

su amigo hablan con él. En un momento determinado su padre pierde la paciencia, le pega un azote y le sienta en el bordillo. La profesora interviene, coge al niño y le lleva a dar un paseo agarrado a su cuello. El niño sigue llorando y no responde a la oferta de agarrarse a un aro salvavidas. La profesora le deja de nuevo en brazos de su padre, que apoyándolo una sola mano en el abdomen intenta que el niño se mueva sin agarrarse a él. Antes de acabar la sesión entre la profesora y el padre proponen de nuevo al niño que intente desplazarse sin material pero con ayuda. El niño no colabora, grita y se agarra a la persona que le sujeta. Su madre desde el bordillo le habla pero él no atiende a razones. El niño se queda agarrado al bordillo y finalmente sale trepando solo.

La séptima sesión ocurre dos semanas más tarde (el 14 de febrero). El niño entra al agua con su padre y se deja llevar por él agarrado a sus hombros. Tras unos paseos iniciales el padre le sujeta colocándole una sola mano en el abdomen, pero el niño se agarra de nuevo a él. Entre la profesora y el padre intentan que se desplace con una ligera ayuda y sin material, pero el niño no colabora. Grita y se agarra a su padre en cuanto puede. Su padre le lleva de nuevo a caballito sobre su espalda y el niño se limita a agarrarse, no se mueve. Su padre le vuelve a sujetar con una sola mano en el abdomen. En esta situación realiza movimientos solo con las piernas que responden a un patrón poco definido entre batido y bicicleta, ambos con poca fluidez. Después de descansar agarrado al bordillo, su padre le coge por los costados para remolcarlo en posición de tendido supino, pero el niño se revuelve y patalea hasta que su padre le da la vuelta. Su padre y la profesora se alternan con la propuesta de que el niño intente desplazarse con la sola ayuda de un ligero apoyo en el abdomen. El niño no colabora, se deja llevar agarrado a su padre o grita cuando le coge la profesora. Su padre vuelve a intentarlo y le lleva apoyado sobre sus hombros mientras el niño realiza batido de pies. Luego le ofrece material auxiliar, pero él lo rechaza y se queda agarrado al bordillo, mirando a su amigo y a otro niño que realiza zambullidas. Su padre le propone meter la cara en el agua, pero él ni lo intenta. Entonces su padre le salpica y el niño le vuelve la espalda. La profesora le lleva al centro de la piscina, a pesar de sus protestas, y le ofrece el cilindro de gomaespuma para que se lo coloque en un solo brazo mientras ella le sujeta la mano del brazo libre. El niño empieza a responder y se desplaza realizando movimientos según un patrón poco definido entre bicicleta y flexo-extensión en posición vertical. Es poco eficaz, y en realidad el desplazamiento es producto de la acción de la profesora. Antes de terminar la sesión la profesora le propone deslizarse por un tapiz a modo de tobogán, pero el niño ni siquiera lo intenta. Su padre le coge una vez más y le sujeta por el abdomen, pero el niño se agarra a su brazo e intenta acercarse a él. Finalmente se agarra al bordillo y la profesora le ayuda a salir. Su padre se pone a nadar.

La sesión octava se realiza la semana siguiente (el 21 de febrero). El niño entra al agua con su padre inicialmente sin material auxiliar. Se apoya en la corchera y en una mano que su padre le coloca en el abdomen. En seguida su padre le ofrece el cilindro de gomaespuma y el niño se lo coloca cruzando su pecho por debajo de los brazos. Con este material alterna equilibraciones con desplazamientos con cambios de dirección y giros, jugando con su amigo y la profesora que les echa agua. Cuando se queda colgado del material juega con sus piernas (las flexiona, las separa, etc) y para desplazarse utiliza un patrón de batido corto y rápido en posición inclinado, que a veces descoordina y termina siendo simultáneo. La profesora le separa del bordillo y le propone sacar un brazo del apoyo en el material auxiliar, el lo

rechaza gritando e intentando regresar al bordillo. Su padre se le acerca y le obliga a practicar cogiéndole la mano libre y moviéndosela como si nadara a crol. El niño grita, gira la cabeza y en cuanto su padre le suelta coloca el brazo de nuevo sobre el material auxiliar. Su padre repite con el otro brazo, pero él sigue sin colaborar. Estas acciones de su padre le hacen descoordinar el movimiento de sus piernas que termina siendo una bicicleta en sentido inverso que le desplaza hacia atrás en lugar de hacia delante. El niño regresa al bordillo con la ayuda del material y se queda allí agarrado. La profesora le coge y le lleva al centro de la piscina sin material auxiliar y, apoyándole una sola mano en el abdomen, le propone queirse con su padre. Este le ofrece el mismo apoyo y le lleva a dar un paseo. El niño mueve sus piernas pero se desplaza por efecto de la acción de su padre. Éste le propone meter la cara en el agua y como el niño no responde le hunde él mismo. De vuelta hacia el bordillo el niño llora y se agarra al brazo de su padre sin atreverse a soltarse para alcanzar él solo la meta. Después de un descanso el padre le vuelve a colocar sobre el material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) y el niño se desplaza y se para a mirar como otro niño salta desde el bordillo. En un intento final de juego su padre le coloca sobre el material a caballo pero el niño se limita a dejarse llevar. Regresan al bordillo y la profesora intenta una vez más separarle para que con la ayuda de una mano en el abdomen se desplace sin material hacia su padre. El niño grita y se agarra al padre. Su amigo se acerca para que la profesora le suelte. Finalmente termina la sesión desplazándose con ayuda del material y al lado de su amigo hasta la escalera más alejada. Para ello utiliza el patrón de batido.

La novena sesión ocurre la siguiente semana (el 28 de febrero). El niño es metido al agua por su padre, que le coge del bordillo donde le ha llevado su madre sin que él colaborara. El niño lleva en la mano un tubo de plástico rígido que usa para soplar (originalmente son para unir colchonetas). Su padre le coloca el material auxiliar (cilindro de gomaespuma) y le deja solo. El niño se dirige al bordillo y se queda allí jugando con el tubo, hasta que su madre se lo quita y le anima a pasar por debajo de la corchera levantándose un poco. El niño pasa hundiendo ligeramente la cara en el agua. Espera a que llegue su amigo y se acerca hacia la profesora. Su padre se aleja. La profesora le da otro tubo de soplar para jugar. El niño lo prueba, luego va hasta el bordillo, lo deja allí y vuelve. La profesora intenta otro juego cogiendo agua con el tubo y lanzándosela a la cara mediante un soplo. El niño retira su cara y cuando la profesora le ofrece el tubo para que lo haga él, lo coge y lo lleva al bordillo. En los desplazamientos utiliza un patrón de batido más enérgico con una pierna y de poca amplitud en posición ventral. Mantiene posiciones en equilibrio cuando se queda colgado del material auxiliar, con las piernas relajadas y algún movimiento suave. También estando colgado del material es capaz de girar sobre el eje vertical para orientarse. Manipula el tubo agarrándolo con una mano o se lo pasa de una a la otra, y es capaz de desplazarse a la vez. La profesora le propone reducir el apoyo en el material auxiliar sacando un brazo, pero el niño se pone a jugar con el tubo y evita la propuesta. Entonces la profesora le sustituye el cilindro de gomaespuma por un solo manguito y le deja agarrado al bordillo hablando con su madre. El niño no quiere intentar nada y su madre se mantiene firme sin ceder a su petición de ayuda. La profesora se acerca y le separa del bordillo sujetándole de la mano del brazo libre. El niño llora y a pesar de que se mantiene en equilibrio deja de moverse. La profesora le acerca al bordillo donde está su madre, pero le suelta antes de llegar. El niño recorre un pequeño espacio con la única ayuda del manguito antes de agarrarse a la mano que le tiende su madre. En este desplazamiento ha realiza-

do un patrón de batido ventral, pero con el cuerpo inclinado con respecto a la superficie. Pero está muy enfadado, llora y se queda agarrado al bordillo. Su madre se va enfadada y se acerca la madre de su amigo a hablar con él. El niño intenta salir de la piscina, pero la profesora le aleja de nuevo para que intente desplazarse con la menor ayuda posible. El no deja de gritar y la profesora le deja con el cilindro de gomaespuma para que tenga que volver solo. Por el camino aparta una tabla golpeándola con enfado. Al llegar al bordillo su madre y la de su amigo hablan con él intentando convencerle, pero finalmente le sacan y se van.

La décima sesión ocurre dos semanas después (el 14 de marzo). El niño entra a la piscina por una zona fuera de filmación, a pesar de que la profesora le advierte cual es la zona en la que debe estar. Cuando aparece en las imágenes se desplaza junto a su amigo con el material auxiliar (cilindro de gomaespuma), y tras hablar con el profesor ayudante y su padre se dirigen juntos hacia el extremo opuesto de la piscina. Allí el niño coge material auxiliar flotante (dos pullboys) para jugar con él. Lo traslada llevando uno en cada mano y jugando a echar chorritos de agua con la boca al profesor y su amigo. Alterna los desplazamientos con cambios de dirección, con giros y equilibraciones a la vez que mantiene el control sobre el material que lleva. Utiliza un patrón de batido corto y más enérgico con una pierna en los desplazamientos. En alguna ocasión, cuando sus caderas está, más próximas a la superficie, el batido se vuelve más simétrico y coordinado. En las paradas se queda colgando del material auxiliar y realiza movimientos de bicicleta suaves, en alguna ocasión en dirección inversa. Para girar también realiza bicicleta pero no es simétrica en incluso llega a parecer más flexo-extensión. A continuación vuelve a salir de la zona de filmación con permiso de su padre, que le levanta la corchera. Le gusta ese espacio porque es una esquina junto a la escalera que queda acotada por las corcheras formando una pequeña piscina privada. Por la filmación inferior se observan parte de sus movimientos jugando con una pequeña regadera de plástico, ayudándose en todo momento del material auxiliar. Antes de finalizar la sesión vuelve a entrar en la zona de filmación pero jugando en la zona de playa. Cuando se acerca al bordillo para jugar con su padre (una "pelea" con los cilindros de gomaespuma) éste le coge y le mete al agua. El niño grita y su padre decide dejarle en el bordillo. Allí sentado juega un rato más con un tubo rígido en forma de "u", a soplar y echar agua a su padre. Cuando su amigo sale del agua él también se va.

De la sesión undécima, que se realiza dos semanas más tarde (el 28 de marzo), disponemos de muy pocas imágenes. El motivo es que el niño junto con su padre, después de jugar un breve espacio de tiempo en la zona de filmación, se va al otro extremo de la piscina donde otros grupos de niños de la escuela está recibiendo su clase. Posiblemente conocía a algún alumno y ha ido a jugar con él, acompañado de su padre y con el conocimiento de la profesora.

En la sesión decimosegunda (el 4 de abril) el niño rechaza entrar al agua a pesar de los esfuerzos de su madre, desde el bordillo, y de su padre, desde el agua, por convencerle. Tras facilitarle diverso material, que el niño rechaza bruscamente, y un primer intento de su padre que le moja en contra de su voluntad, éste toma la decisión de meterlo. Su padre le coge y le deja en el centro de la piscina apoyado en el material auxiliar, le frota un poco la espalda y se va a por su amigo. El niño muestra su rechazo quedándose inicialmente inmóvil, pero al cabo de un rato empieza a deambular por el agua hasta que ve una pelota y se dirige a cogerla. Empieza un juego de persecución en carrera y pases de la pelota en el que partici-

pan su padre y su amigo. Realiza desplazamientos largos y con trayectorias variables utilizando un patrón de perrito (aunque el movimiento de las piernas no es simétrico, consigue coordinar las acciones de brazos y piernas), manteniendo el cuello muy extendido para no mojar-se la cara. Es capaz de capturar la pelota, sujetarla con dos manos, lanzarla con dos manos y golpearla con una sola, todas estas manipulaciones combinadas con equilibrios, desplazamientos y giros. Alterna las acciones más intensas con descansos en los que se queda apoyado del material auxiliar de flotación, pero sin sujetarlo con las manos (el cilindro de gomaespuma). En el transcurso del juego lanza la pelota a la esquina de la piscina fuera de la zona de filmación y llora cuando se la devuelven. Así que, tras hacerse de nuevo con la pelota, llorando para que su amigo se la devuelva, la lanza fuera del campo. Su padre le levanta la corchera para que vaya a buscarla, que en realidad era lo que él quería. Al cabo de un tiempo vuelve a entrar en la zona de filmación y ahora el juego se ha transformado y consiste en encestar la pelota dentro de un aro salvavidas que flota libremente. Sólo juega con su amigo. Cuando le toca encestar a él de nuevo lanza la pelota fuera de la zona de filmación a propósito y termina la sesión jugando en esa esquina.

La siguiente sesión filmada es la decimocuarta (el 23 de mayo). El niño la empieza y la termina en la esquina fuera de la zona de filmación, por lo que disponemos de pocas imágenes. Entra en la zona de filmación buceando de la mano de su padre y con gafas de nadar. Al salir se limpia la cara con las manos y se mantiene en equilibrio sobre el apoyo que le ofrece su padre con una sola mano en su abdomen. Luego pasea apoyado sobre los hombros de su padre y responde a la propuesta de intentar llegar al bordillo, que le hace éste. No utiliza material auxiliar en ningún momento y la ayuda de su padre se limita a un apoyo (una mano a la altura del abdomen, un empujón suave). El niño colabora a ratos realizando el patrón de bicicleta suave para mantenerse en equilibrio (en vertical la realiza en sentido inverso) y combinada con brazadas subacuáticas para desplazarse. La profesora le solicita que se mantenga dentro de la zona de filmación pero el niño no acepta.

La última sesión es la decimoquinta (el 30 de mayo). Al igual que en la anterior, el niño pasa más tiempo fuera de la zona de filmación que dentro, a pesar de que su padre y su amigo le llaman para que vaya a jugar con ellos. Se desplaza con ayuda del material auxiliar (el cilindro de gomaespuma) según un patrón de perrito, alternando con paradas en las que se queda apoyado en el material jugando con sus piernas (las cruza, se rasca, etc). La profesora le propone deslizarse por el tobogán sentándole al final de la rampa pero él lo evita poniéndose de pie y bajando por el costado. A propuesta de la profesora el padre le coge sin material y le separa del bordillo para que intente volver solo. El niño llora y se agarra al brazo que su padre le apoya en el abdomen. Finalmente su padre le convence para acercarse hasta un cilindro de gomaespuma y el niño se aproxima realizando el patrón de perrito ayudado por su padre. Él solo se coloca sobre el material y se va hacia el bordillo. Ya no regresa a la zona de filmación.

Resultados del test de desarrollo

Está en la norma con respecto a su edad (3 meses más de su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1º Pregunta: Mientras estuvo viniendo a la piscina aquí además hacía prácticas acuáticas en alguna otra piscina? Sí, íbamos a la piscina Rias Altas. ¿Y la otra piscina era también como esta, profunda? No, tenía una parte que no cubre y otra parte profunda ¿Y él, dónde le gustaba más estar? En la que no cubre. Porque tocaba el fondo él? Sí, sí. ¿Eran prácticas que ibais vosotros o eran clases? No, no. Íbamos nosotros y nadábamos con el niño, sí.

2º Pregunta: Cuáles fueron las razones para apuntar al niño a la piscina? Para que se desarrollara en el agua, que aprendiese a flotar y a nadar y le perdiera miedo al agua.

3º Pregunta: Teníais alguna idea, alguna expectativa concreta de lo que iba a aprender? No, con que flotase y le perdiera el miedo al agua ya nos llegaba.

4º Pregunta: Al final del curso considerais que ha aprendido algo? Sí, si se le noto mucho. Además bueno, se le notaba así a saltos. Igual en unas semanas no se le notaba así mucha evolución y de repente en un par de semanas se le notaba más. ¿Y cuando ibais vosotros por vuestra cuenta a la piscina de Rias Altas le notabais mejoría? Sí, sí. Se desarrollaba mucho mejor. ¿Allí no tenía problemas de ningún tipo, allí no le daba miedo? No porque él hacía pie es que hay una parte pequeña en la que hace pie, entonces al hacer pie perdía todo el miedo. ¿Tenía la confianza de que podía apoyarse? Sí. ¿Y tu crees que luego al venir aquí le costaba más cuando sabía que aquí no hacía pie? Le costaba porque el agua estaba más fría no porque no hiciera pie. Yo pienso que era por la temperatura del agua. En el otro lado el agua estaba más caliente, aquí estaba más fresquita el agua, entonces le daba pereza, yo pienso.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Virgilio

2. Fecha de nacimiento: 21-2-95 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Sta. Cristina - Peullo - Oleiros

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Virgilio

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para que se relacione con el medio, le pierda el miedo y aprenda a nadar

8. Nombre de la madre: Luisa-Fernanda

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Por lo mismo

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? En piscina de Sta. Cristina

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido) El de años anteriores

Este cuestionario ha sido rellenado por Luisa-Fernanda

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 12: Sara

Edad al comienzo del programa: 4 años 4 meses y 19 días.

Es una niña que se incorpora al programa en la tercera sesión por indicación de uno de los profesores ayudantes, que es amigo de su familia. Viene acompañada habitualmente de su madre, que comienza bañándose con ella pero termina no entrando en la piscina.

Registro narrativo de la observación

En su primera sesión (el 29 de noviembre) participa acompañada por su madre y el profesor ayudante que la conoce. Comienza en la zona final de la piscina entrando por la escalera para mojarse y jugando un rato sentada en el bordillo chapoteando con las piernas. Su madre la coge en brazos y la mete pero la saca en seguida. La niña juega desde el bordillo de pie a tirar material al agua, se sienta y se levanta continuamente. Luego se echa en brazos de su madre, se vuelve a sentar y se echa otra vez, sin meter la cara en el agua. Su madre la lleva en brazos desplazándose agarrada al bordillo. Luego, con ayuda de material auxiliar, se separan para dar un paseo. La niña va agarrada a su madre con brazos y piernas. Al cabo de un rato empieza a mover sus piernas de forma alternativa y golpea una pelota que le ha ofrecido el profesor ayudante mientras con la otra mano se agarra a su madre. Se mueve acompañada por su madre o el profesor ayudante y material auxiliar (dos cilindros de gomaespuma a modo de paralelas). Alguien le tira una pelota y la niña va a por ella y la coge. Su madre le retira uno de los cilindros de gomaespuma y la lleva en brazos hacia la zona de filmación. Allí le da una mano y la niña se desplaza usando un movimiento de bicicleta. Saca un brazo del apoyo en el material para perseguir una pelota, mientras su madre la sujeta desde atrás. La profesora le acerca la pelota y la niña la agarra con un brazo. La profesora intenta colocarle bien el material auxiliar pero ella no para y termina agarrándose a su madre, a pesar de los intentos de ésta por separarla. La niña persigue una pelota agarrada a su madre con un brazo y realizando movimientos de bicicleta hasta que consigue cogerla con el brazo libre. Cuando ya la tiene se deja llevar por su madre en brazos sujetando la pelota, hasta el bordillo y se van.

La segunda sesión se produce dos semanas más tarde (el 13 de diciembre). La niña se echa a los brazos de su madre tras rechazar la invitación de la profesora. Apoyada en un cilindro de gomaespuma y con ayuda de su madre y la profesora, la niña coge una pelota y, al girar hacia su madre, la pierde. La profesora sujeta los extremos del material auxiliar desde atrás para evitar que la niña lo pierda y ésta realiza movimientos alternativos de las piernas por delante en posición de sentada. Ya equilibrada sobre el material va hacia la pelota llevando un brazo extendido y realizando movimientos de bicicleta vertical. Desplazándose por el espacio la niña persigue la pelota y la empuja, su madre la sigue sin ayudarla. Luego la coge desde atrás por los extremos del cilindro de gomaespuma y la niña se coloca en posición sentada y realiza movimientos alternativos de las piernas por delante. Consigue ponerse vertical y, agarrada por su madre, persigue la pelota hasta que se queda varada en el bordillo. Allí la coge con dos manos y la lanza. Como su madre la sigue agarrando, la niña adelanta sus pies y

realizando movimientos alternativos golpea la pelota. Al soltarla se desplaza con cambios de dirección persiguiendo la pelota, realizando bicicleta vertical. Cuando se la escapa, adelanta las piernas girando sobre el cilindro de gomaespuma y patalea hasta golpear la pelota. Lo realiza en dos ocasiones sin perder el equilibrio sobre el material. En un descuido se cae del apoyo en el material auxiliar, agarrándose a su madre que la coge en brazos. La profesora coloca un tobogán en el bordillo y la niña lo mira, se acerca y toca el tapiz del extremo y observa como se tira aquella. Después toca con los pies y agarra con las manos un tapiz que la profesora ha echado al agua. Pierde de nuevo el apoyo en el material auxiliar y su madre la coge. Apoyándose en los hombros de su madre y de la profesora se desplaza con bicicleta vertical. Su madre lanza una pelota y la niña sale a perseguirla agarrándose a ella. Llegan hasta un tapiz y allí descansa. Regresa hasta el bordillo agarrada a su madre y se acaba la filmación.

La tercera sesión, pasadas seis semanas, ya es después de Navidad (el 24 de enero). La niña se mete al agua en brazos de su madre. Van a buscar un cilindro de gomaespuma y se lo coloca. Salen de paseo, la madre le sujeta los extremos del material desde atrás y la niña realiza bicicleta con las piernas por delante (su madre la frena). La madre relaja el agarre y la niña se desplaza utilizando la bicicleta vertical. Observa una barra apoyada entre el bordillo y unas colchonetas, se gira y se agarra al cuello de su madre. Cuando su madre consigue soltarse, la niña se aleja de la barra y se desplaza con cambios de dirección sin rumbo fijo. La profesora la anima a que se desplace por la barra flotante. La niña lo intenta pero se desequilibra girando hasta quedar en tendido supino, pierde el material auxiliar y al acercarse su madre para ayudarla, la niña se agarra a su cuello y se va con ella. Colocándose de lado agarrada a su madre practica una mezcla de batido/tijera con las piernas por delante. Intenta de nuevo desplazarse por la barra pero se desequilibra otra vez y su madre la tiene que ayudar. En un tercer intento consigue llegar al bordillo. Allí coge el cilindro de gomaespuma, comprueba que flota realizando bicicleta vertical y va hasta su madre para abrazarse a ella con brazos y piernas. Su madre la separa y la niña se desplaza con cambios de dirección y giros para sortear a los demás niños, mientras su madre la sigue sin tocarla. El profesor ayudante le lanza una pelota. La niña se pone a perseguirla adoptando una posición más inclinada, golpeando la pelota con su mano cuando la tiene cerca. Luego la persigue hasta arrinconarla en una esquina de la corchera y poder cogerla con dos manos para lanzársela a su madre. Para descansar se agarra un rato al bordillo y realiza movimientos de batido vertical. Después sigue el juego con su madre, recorriendo toda la piscina desplazándose con cambios de dirección y giros para perseguir y golpear la pelota. En un momento para frente a su madre y juega sin desplazarse a pasarse la pelota con dos manos. Luego continúa la persecución ella sola. Después de recorrer toda la piscina, se acerca al bordillo y su madre la sienta fuera, pero ella se echa inmediatamente encima de ella. Su madre la vuelve a sacar porque se van.

La cuarta sesión ocurre a la semana siguiente (el 31 de enero). La niña lanza al agua el material auxiliar y se echa en los brazos de su madre para ir a buscarlo. Una vez colocado empieza a desplazarse por toda la piscina rápidamente, con cambios de dirección y giros. Utiliza el patrón de bicicleta inclinada, que realiza con movimientos amplios y rítmicos, y lleva los brazos extendidos hacia los lados y abajo de forma que no oponen resistencia al avance. Se acerca a otra niña y le coge una pelota para jugar a golpearla. Conduciendo la pelota mediante pequeños toques y se la lanza a su madre mientras se desplaza con continuos cambios de dirección. Utiliza en todo momento el patrón de bicicleta inclinada en el que empie-

za a participar la acción del tobillo. En sus desplazamientos se acerca a la corchera del final y lanza la pelota al otro lado. El profesor ayudante le anima a pasar y la madre interviene levantando la corchera para que la niña pase sin tener que bucear. Al volver intenta sumergirse un poco pero lo único que consigue es colocarse en posición ventral y meter la boca en el agua. Repite el lanzamiento fuera de la zona de filmación y pasa sola al otro lado levantando ella misma la corchera. Allí se pone a jugar con otras niñas mayores y no parece escuchar la llamada del profesor ayudante y de su madre para que regrese a la zona de filmación. Su madre la va a buscar y, de nuevo en la zona de filmación, la niña sigue su juego de persecución con la pelota. La profesora le lanza un aro salvavidas y le propone jugar a encestar, pero la niña no responde. Sigue deambulando por el agua sin rumbo fijo hasta que el profesor ayudante le consigue otra pelota amarilla y reanuda su juego. La profesora se acerca y le propone reducir el apoyo en el material auxiliar sacando un brazo del cilindro de gomaespuma. La madre intenta que la niña lo pruebe pero cada vez que le suelta el brazo la niña lo vuelve a colocar en el apoyo, así que la mantiene agarrada un rato y cuando la suelta la niña se desequilibra y se hunde. Su madre la coge y la lleva al bordillo, ella se deja transportar sin moverse, y se van después de hablar un ratito con el profesor ayudante.

En la quinta sesión, a la semana siguiente (el 7 de febrero), la niña viene acompañada por su padre. Su padre la ayuda a entrar. La niña, apoyada sobre el material auxiliar (cilindro de gomaespuma), empieza a desplazarse de inmediato, gira y espera a la profesora ayudante y a su padre, luego les sigue por la piscina con cambios de dirección, utilizando un patrón de bicicleta (participando el tobillo) y remadas esporádicas con los brazos. Su padre se retira al bordillo y la observa de lejos. La niña va a buscar una pelota, la persigue y la golpea. La profesora ayudante se mete en el juego y la niña se para y la mira, apoyada sobre el material realizando batido vertical suave para equilibrarse. Persiguen las dos la pelota pero se para cuando le gana la profesora y se gira hacia su padre que se le acerca. Luego juega con su padre persiguiendo la pelota y golpeándola siempre con la mano derecha. Llegan al lado de la corchera y la niña golpea repetidas veces la pelota hasta que consigue echarla fuera de la zona de filmación. La profesora ayudante le levanta la corchera y la niña pasa y sigue el juego. La profesora le adelanta y la niña se vuelve hacia su padre que la sienta en el bordillo un ratito. Desde allí tira el cilindro de gomaespuma y espera, jugando con las piernas. El profesor ayudante la anima a tirarse pero es su padre quien la mete de nuevo cogiéndola por los costados. Siguen jugando a perseguir la pelota y su padre le demuestra cómo mover los brazos. La niña le mira pero sigue utilizando el patrón de bicicleta inclinada y remadas sueltas subacuáticas. Durante el juego regresan a la zona de filmación y vuelven a salir de ella pasando la corchera en las dos ocasiones sin bucear (espera a que alguien se la levante). Su padre la sienta de nuevo en el bordillo y le da la pelota. La niña la lanza y luego se echa sola al agua con el material auxiliar realizando una zambullida, se desplaza, gira y vuelve. Su padre le ayuda a trepar y le lanza la pelota. La niña se la devuelve al cabo de un rato y se echa de nuevo al agua sola, realizando la entrada muy controlada y con material auxiliar. Junto a su padre va hacia un aro y se mete dentro de él, llevándolo hasta el bordillo final de la piscina. La profesora les llama para que se acerquen pero al llegar al bordillo la niña trepa sola, su padre se sale y se van.

La sexta sesión, dos semanas más tarde (el 21 de febrero) vuelve a participar acompañada por su madre. La niña entra al agua echándose a sus brazos desde sentada, con ayuda del material auxiliar (cilindro de gomaespuma). Inmediatamente se desplaza hasta la

corchera central y regresa al bordillo donde pide al profesor ayudante que le de una pelota. Comienza a jugar persiguiendo la pelota y golpeándola con la mano derecha. Su madre la observa desde la distancia. La niña se desplaza con cambios de dirección y giros, realizando un patrón de bicicleta inclinada y utilizando los brazos alternativamente (solo movimiento de empuje). La profesora le propone reducir el apoyo en el material auxiliar sacando un brazo. En el primer intento la niña rechaza la propuesta y en cuanto le sueltan la mano se vuelve a colocar sobre el material. La profesora insiste y la niña consigue desplazarse utilizando la bicicleta inclinada y moviendo el brazo libre para equilibrarse. La profesora le ofrece un apoyo para descansar. Luego, soltando el material auxiliar por completo, su madre la lleva apoyada en sus hombros. La niña se suelta para ir en busca de la pelota, la profesora le apoya una sola mano en el abdomen. Llega hasta la pelota y la golpea, la profesora afloja el apoyo del abdomen y la niña se hunde extendiendo sus brazos sin dejar el movimiento de bicicleta. La profesora la ayuda de nuevo y la coge en brazos para descansar (está atragantada). En seguida reanuda el juego golpeando la pelota con la mano izquierda y apoyando la derecha en el hombro de la profesora hasta llegar al bordillo. Allí la profesora la deja con su madre y continúa el juego. Al cabo de un tiempo su madre le ayuda a sentarse. El profesor ayudante le anima a tirarse pero la niña no se decide, juega con sus piernas en el agua hasta que su madre le da las manos y ella se echa. Siguen el juego de perseguir la pelota con la única ayuda de una mano en el abdomen. La niña realiza bicicleta vertical y utiliza en ocasiones los brazos haciendo movimientos de empuje o golpeando la pelota. Cuando se cansa la madre la coloca a su espalda y la lleva a caballito, la profesora le separa las piernas del cuerpo de su madre y le pide que las mueva. La niña responde realizando un batido inclinado. Su madre la vuelve a coger apoyando una mano en el abdomen y llegan hasta el bordillo, después de descansar un ratito sigue el juego, pero cada vez se cansa antes y termina apoyada en la espalda de su madre que la lleva hasta el bordillo y se van.

La séptima sesión ocurre a la semana siguiente (el 28 de febrero). La niña se echa en los brazos de su madre sin material auxiliar. Inmediatamente, con el apoyo de una mano en el abdomen, la niña da una vuelta completa alrededor de su madre que gira para mantener la ayuda. Después de descansar un ratito apoyada en su madre, se dirige al bordillo agarrándose con el brazo izquierdo a ella mientras con el derecho realiza brazadas de perrito que acompañan al movimiento de bicicleta vertical. Coge un cilindro de gomaespuma, lo echa al agua y juega con él golpeándolo como si fuera una pelota, mientras su madre le ayuda con una mano en el abdomen. Regresa al bordillo, se agarra y prueba, animada por su madre, a soltarse un momentito. Luego apoya un brazo en el cilindro de gomaespuma y se desplaza alrededor de su madre. Se abraza a ella para descansar y se suelta de nuevo realizando tres giros completos con un solo brazo apoyado en el material auxiliar. Descansa y vuelve a soltarse, pero pierde el material auxiliar y su madre la tiene que coger. Apoyada sobre los hombros de su madre, va en busca del cilindro de gomaespuma, realizando movimientos de batido que alterna con abducción y adducción de la piernas extendidas. Una vez que alcanzan el material la niña se coloca sola y se dedica a deambular sin rumbo fijo utilizando la bicicleta inclinada, evitando que la coja su madre. Cuando la coge, le quita el material auxiliar y la ayuda con una mano, pero la niña se desequilibra y termina dejándose coger en brazos. Consigue girar y desplazarse alrededor de su madre utilizando bicicleta vertical y empuje con el brazo libre. Su madre le sustituye el cilindro de gomaespuma por un solo manguito y la anima a moverse, ayudán-

dola con una mano en el abdomen. La profesora sustituye a la madre en el apoyo puntual. Finalmente la niña llega hasta el bordillo con la única ayuda del manguito, realizando bicicleta inclinada. Salen otra vez, la niña a caballito de la madre y al pasar cerca de un cilindro de gomaespuma la niña lo coge. Con un brazo en el cilindro y el otro con el manguito, se desplaza alrededor de su madre. Al pasar junto a una tabla su madre aprovecha para quitarle el cilindro de gomaespuma y sustituirlo por ésta, pero la niña se le agarra. Se dirigen al bordillo, la niña trepa, se quita el manguito y lo lanza al agua. Su madre la mete agarrándola de las manos e intenta un par de veces más soltarla para que vaya sola al bordillo, pero la niña se gira y se le agarra en cuanto la suelta. Finalmente trepa con ayuda de su madre y se van.

Hasta la octava sesión transcurren casi dos meses (el 25 de abril). Su madre viene vestida y no se mete al agua. Tras un largo rato en el bordillo le coloca el material auxiliar y la niña entra al agua ayudada por ella. Comienza a desplazarse cerca del bordillo pero en seguida se va hacia el centro y junto a otro niño, recorre toda la piscina utilizando el patrón de bicicleta inclinada y empuje esporádico de los brazos. Se acerca hasta una pelota y comienza a jugar golpeándola y persiguiéndola, desplazándose por toda la piscina con cambios de dirección, giros y paradas en equilibrio. La profesora se le acerca y le propone sacar un brazo del apoyo en el material auxiliar, pero en cuanto la deja sola la niña lo vuelve a meter y se aleja. Entonces le lanza la pelota de lejos y ella la golpea. Cuando se le acerca de nuevo la niña se revuelve para separarse de ella y sigue su deambular en solitario hablando sola. La profesora se acerca de nuevo y le propone subir al bordillo y echarse sola sobre el material auxiliar con una demostración. La niña ignora la propuesta, se aleja y recorre el límite del espacio de filmación rozando la corchera con una mano (parece que va contando las bolitas). Su madre desde el bordillo le indica que mueva los brazos pero la niña la ignora. A veces, cuando manipula los objetos realiza un movimiento de tijera enérgico. La profesora la llama de nuevo y le propone tirarse desde el bordillo. La niña mira como lo hacen otros niños sin acercarse. La profesora la coge y la sienta entre sus piernas, pero la niña evita saltar y desciende agarrada a la pierna de la profesora para trepar inmediatamente por el costado. La profesora le propone ir de paseo apoyada en sus hombros sin material auxiliar. Inician el desplazamiento pero la niña se suelta de ella, se gira hacia el bordillo y se hunde. La profesora le apoya una mano en el abdomen para ayudarla a volver y la niña se agarra igual que si fuera el material auxiliar. La profesora le ofrece de nuevo un paseo pero ella lo rechaza y da por terminada la sesión.

La siguiente sesión filmada es la undécima que se produce casi un mes más tarde (el 23 de mayo). Su madre tampoco se mete al agua. La niña se muestra reacia a entrar lanzando al agua el material auxiliar que le dan. Su madre, después de tres intentos, la coge de las manos y la mete. La niña permanece inmóvil colgada de las manos y con las piernas flexionadas. Finalmente se echa al agua desde sentada con ayuda de su madre y material. La niña comienza a desplazarse por toda la piscina, mirando a otra niña sin hacer caso de las indicaciones que su madre y el profesor ayudante le dan desde el bordillo. Deambula sin rumbo fijo, alternando desplazamientos con paradas y giros, realizando bicicleta inclinada o vertical. La profesora se le acerca pero ella la ignora, aunque luego la sigue a distancia. El profesor ayudante se prepara para entrar al agua y ella le espera dando vueltas alrededor del bordillo. Cuando se mete la niña sigue con sus desplazamientos sin rumbo fijo comprobando que el profesor ayudante la sigue. Este le toca los pies indicándole que los acerque a la superficie, pero

la niña sigue con su patrón de bicicleta inclinada que se convierte en batido cuando se coloca en posición vertical y al que, en ocasiones, acompañan movimientos de empuje con las manos, utilizando en todo momento el cilindro de gomaespuma cruzándola el pecho. El profesor ayudante desiste en su empeño y la niña sigue con su deambular en busca de una pelota. Su madre le trae una del almacén y se la lanza desde el bordillo. La niña la persigue y la golpea con la mano derecha. Su bicicleta cada vez es más parecida a un batido inclinado casi vertical. El profesor ayudante se vuelve a meter al agua y juega con ella a pasarse la pelota. La niña se cansa y después de dar unas vueltas regresa al bordillo y trepa. Tira el material al agua. Su madre la agarra de las manos y la mete de nuevo sin material auxiliar. El profesor ayudante le ofrece un apoyo en el abdomen y la acompaña hasta el bordillo donde está su madre, ésta la coloca mirando al profesor y la suelta, pero él la sujeta de nuevo y la orienta hacia el bordillo. La niña no usa los brazos se limita a extenderlos hacia el objetivo y esperar a que la ayuden realizando un patrón mezcla de bicicleta y batido vertical. Al llegar al bordillo trepa y se aleja. Su madre coge unos manguitos y, después de mucho esfuerzo, consigue ponérselos. La coge de las manos y la mete. La niña se queda inicialmente inmóvil comprobando a ver si flota y luego empieza a moverse paralela al bordillo. Lleva los brazos extendidos a los lados y hacia abajo completamente rígidos e inmóviles. Se desplaza, gira y se equilibra manteniendo el tronco inclinado, las caderas flexionadas y las piernas debajo realizando un movimiento entre bicicleta y batido vertical. Cuando se para colgada del material juega con sus piernas o "se sienta" en el agua. Finalmente regresa al bordillo, trepa sola y se va, rechazando la oferta del profesor ayudante que la llama para volver al agua.

Resultados del test de desarrollo

Está retrasada con respecto a su edad real (15 meses menos de su edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1ª Pregunta: Era la primera vez que acudía a una piscina? A clase sí, pero no era la primera vez que se bañaba en piscina porque se había bañado en piscinas de niños pequeños de las que hacen pie. ¿Durante el curso acudió a otra piscina? No.

2ª Pregunta: Cuáles fueron las razones que le animaron a apuntarla? Pues para que aprendiese a nadar y a coordinar los movimientos porque tiene problemillas a nivel psicomotor y me habían dicho que era muy bueno aprender a nadar y por eso la llevé. ¿Quién se lo recomendó? Pedro (un estudiante de INEF, profesor ayudante en la piscina).

3ª Pregunta: Qué esperaba de la actividad, que expectativas tenía? En principio que se desarrollara sin miedo, que le notara mejoría en su nivel de coordinación, de controlar el movimiento, de coger fuerza en piernas y brazos, hacer cosas ella sola...

4ª Pregunta: ¿Crees que aprendió algo? Sí que aprendió. Además este año la estoy llevando a la piscina conmigo a baño libre y se le nota con respecto a otros niños que no han ido, que va sola a coger el material, no traga agua, sabe girar, cambiar de postura en la plancha...

Sujeto nº 13: Borja V.

Edad al comienzo del programa: 9 meses y una semana.

Asiste a las clases acompañado por sus padres, pero se incorpora a mitad del programa y solo asiste a 8 sesiones en total por lo que decidimos no analizar su comportamiento.

Resultados del test de desarrollo

Está ligeramente retrasado con respecto a su edad real (24 días menos de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1ª Pregunta: Antes de venir a la piscina ¿había tenido otras experiencias? No nunca. ¿Y durante el curso? No, bueno a la playa después.

2ª Pregunta: ¿Cuáles fueron las razones que os animaron a apuntar al niño? Perder el miedo, familiarizarse, para poder luego llevarlo a la playa y para que se relacionara con otros niños.

3ª Pregunta: ¿Qué esperabais encontrar, que expectativas tenias? pues no se, eso, perder el miedo. Tampoco esperábamos que aprendiera a nadar.

4ª Pregunta: ¿Creeis que ha aprendido algo? Si.. le perdió el miedo, y casi se aguantaba sólo.

5ª Pregunta: ¿Cuáles fueron los motivos de su escasa asistencia? problemas de salud. Empezó con catarros, infección de oídos y orina... cuando no era una cosa era otra, estuvimos, y aún seguimos, llendo al pediatra casi todo el año.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	Bonja C.		
2. Fecha de nacimiento:	1-5-97	¿Qué nº de hijo es?	1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:	Mera - Oleiros		
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input type="checkbox"/> madre <input type="checkbox"/> ambos <input checked="" type="checkbox"/>		
7. Nombre del padre:	José Manuel		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Bueno		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	Para que se relacione con el medio y poder llevarlo en verano a la playa sin miedo al agua		
8. Nombre de la madre:	Natalia		
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Bueno		
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	Para que no tenga miedo al agua y se familiarice con otros niños		
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:			
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	En su bañera pequeña, aunque a veces lo metemos en la bañera grande con su padre y su madre		
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)			

Este cuestionario ha sido rellenado por Natalia

Fdo.: _____ Fecha: 10-1-98

Sujeto nº 14: Raquel G.

Edad al comienzo del programa: 2 años y cuatro meses.

Asiste solo a siete sesiones durante todo el curso, acompañada de su padre, que se baña con ella, o de su madre, que prefiere quedarse vestida fuera del agua. Lloro continuamente. Decidimos no analizar su comportamiento.

Resultados del test de desarrollo

No pudo ser testada porque dejó de asistir al programa.

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

1ª Pregunta: Realizó antes o durante su participación en la EAI otras prácticas acuáticas? Si, durante el curso 1996-97 participó en la EAI cuando las sesiones se hacían en la piscina del Rías Altas Sport Club (piscina de poca profundidad). En verano en la playa en Canarias, donde tiene familia, con las olas no se la podía soltar. Se la quitó el miedo y eso que era una playa con mar bravo. Se metía sin miedo con la temperatura agradable, si vamos a una playa sin olas ya nadaría. La teníamos que sacar porque ella se metía sin miedo.

2ª Pregunta: Cuáles fueron las razones que les animaron a apuntar a la niña? Que quitara el miedo al agua y que se desarrollara. Que el agua fuera para ella un medio normal, que no fuera extraño. Si consigue nadar, mejor, pero no nos importaba. Tengo un sobrino de la misma edad que a los 3 años ya nadaba 25 m. él solo. Vive en Canarias y sus padres son monitores de natación. Yo eso no creo que Raquel lo consiguiera pero es un ejemplo de lo que pueden llegar a hacer niños de esta edad.

3ª Pregunta: Qué esperaban conseguir apuntando a la niña? Que se soltara, si puede no coger miedo, que sepa bucear y evitar riesgos. Si la envuelven las olas en una playa que no se asuste, aunque no sepa nadar.

4ª Pregunta: Raquel solía faltar a clase, ¿por qué? El problema es de la piscina que cubría demasiado. En varias ocasiones ella se asustó, aunque están los monitores. Yo nado mal, necesito estar con el chaleco y no puedo cogerla aunque esté al lado y se asustó porque yo no podía ayudarla. Yo gritaba para que alguien me ayudara pero no siempre era inmediato. La niña no quería ir a la piscina porque tenía miedo. A su padre se le agarraba y no hacía nada. Yo trabajaba muchos sábados y no podía llevarla. En la piscina de Rías Altas no tenía problemas porque yo la cogía. En el INEF yo tuve que gritar para que me ayudaran y ella cogió miedo. En Canarias en verano lo quitó. Pero en la piscina era un sufrimiento. Yo la llevaba pero si yo trabajaba, mi marido no la llevaba porque a él se le pegaba. El proble-

ma es que cubría. Los padres que sabían nadar y tenían seguridad no tenían este problema, pero yo sí. La niña va ahora a un colegio con piscina (vaso mixto donde hace pie) y le gusta, no tiene problemas. Es una pena porque la labor que haceis es muy importante, pero el problema es la profundidad de la piscina.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Raquel G.

2. Fecha de nacimiento: 27-7-95 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Oleiros - Lians

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Agustín
 - Qué nivel de dominio tiene en el agua? Medio

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para su esparcimiento y que tome contacto con el agua rodeada de otros niños y con monitores para asesorar mejor a los padres

8. Nombre de la madre: Mª José
 - Qué nivel de dominio tiene en el agua? Poco

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para que se divierta y pierda el miedo al agua

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? Bañera

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Agustín y Mª José

Fdo.: _____ Fecha: 22-11-97

Sujeto nº 15: Cristina

Edad al comienzo del programa: 1 año y seis meses.

Esta niña solo asistió a dos seiones del curso y se borró. No disponemos de datos sobre su comportamiento ni sobre su nivel de desarrollo.

Entrevista final a los padres

Contestan sus padres.

1ª Pregunta: Antes de llevarla a la piscina el año pasado había ido a alguna otra piscina, había hecho alguna práctica más? Sí, había ido a esa piscina el año anterior, sí al Inef.

Y durante el curso el año pasado solo estuvo viniendo ahí al INEF? (padre) Hasta que dejó de ir sí. (madre) Luego la llevaste al gimnasio de Montrove.

2ª Pregunta: Cuáles fueron los motivos que os decidieron a apuntarla en el programa? (madre) Pues primero que perdiera el miedo al agua, segundo que aprendiera a desenvolverse para tener menos peligro a la hora de que se encontrara con la situación. (padre) Yo simplifico, que aprendiera a nadar. (madre) Sí, pero bueno que aprendiera a nadar con dos años es ... (padre) yo creo que si empieza cuanto antes mejor, que aprenda a nadar pronto y que disfrute en el agua.

3ª Pregunta: Las expectativas que teniais eran que terminara... (madre) aprendiendo, sí. ¿Y sobre todo el tema de que disfrute? (padre) disfrutar en el agua claro, si no ves niños luego con cinco o seis años que le tienen miedo y no.

4ª Pregunta: Por qué dejasteis de ir a la piscina? (padre) Por dos motivos, primero porque se acatarró, empezamos a llevarla a la guardería (madre) por tres motivos; ... y empezó a coger catarros y claro ya no la llevas a la piscina. (madre) Segundo porque hacía mucho frío. (padre) Y luego ya la segunda semana igual, la tercera semana igual, la cuarta semana igual... luego abrieron el gimnasio, poco después, y esto va conjugado a que en esa piscina no está adecuada para bebés hace mucho frío, el agua no está adecuada a la temperatura de los niños, es adecuada para los deportistas pero no para los bebés. (madre) Hace mucho frío y no haces pie. (padre) Y es muy difícil ahí mantenerte tu con la .. mantenerte de pie. Entonces no era una cosa lo más indicado para esto.

5ª Pregunta: Y como descubristeis la piscina de Montrove? Os lo dijo alguien? (madre) No, fuiste tu a preguntar. (padre) Porque lo vimos. Me refiero a que a lo mejor os lo había comentado algún padre? (madre) No, no. (padre) Pasamos por allí fui a preguntar, lo vi, me gustó. Y luego ahí habéis seguido todo el año? (padre) Sí, pero no está haciendo..., porque los horarios de bebés no nos iban bien a nosotros, entonces no está haciendo clases. Pero este año sí que los horarios nos van a ir bien. Y entonces sí que vais a ir? Sí, sí. (padre) La he llevado yo.

Iba yo mucho a la piscina con ella y ahora tiene muchísima soltura y ... O sea que ¿con la práctica se la ha visto...? Ahora ya disfruta. (madre) Yo quería que este año ya supiera nadar.

6ª Pregunta: Y qué entiendes tu por saber nadar? (madre) Flotar, flotar sola.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Cristina

2. Fecha de nacimiento: 12-5-96 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Sta. Cruz

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Santiago

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Para que aprenda a nadar y a disfrutar del agua

8. Nombre de la madre: Carmen

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Muy bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? Playa (Mediterráneo) y piscina INEF (curso pasado)

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Santiago

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 16: Raquel M.

Edad al comienzo del programa: 7 meses.

Se incorpora al programa una vez comenzado y solo asiste a ocho sesiones a lo largo del curso. Es la más pequeña de todos. Asiste acompañada de sus padres que se turnan en las funciones de apoyo. Se decide no analizar su comportamiento.

Resultados del test de desarrollo

Está adelantada con respecto a su edad (3 meses más de la edad real).

Entrevista final a los padres

Contestan sus padres.

1º Pregunta: Ha realizado más prácticas acuáticas? No. Y en la playa? (padre) Una vez con su madre y le encanta, metió el pie en el agua directamente.

2º Pregunta: Las razones de apuntarla en la EAI? (madre) Me imaginé que iba a ser una experiencia divertidísima, pensé que se lo iba a pasar genial para que tuviese experiencias con más medios, que no fuese sólo andar. (padre) Yo estoy de acuerdo con ella, para el desarrollo motor de ella era bueno.

3º Pregunta: Esperabais alguna cosa en concreto cuando empezasteis, es decir, teniais alguna idea de lo que iba a conseguir en el agua? (madre) No. (padre) No, se trataba de tener la experiencia sin objetivos. (madre) Yo tampoco, lo había visto, había ido a tus clases, sabía cosas pero lo que más me interesaba era que la niña se lo pasase bien, que para la niña fuese divertido, simplemente, no esperaba ningún objetivo ni que nadase a crol eso era lo de menos. Lo importante era que se lo pasase bien, tanto ella como nosotros porque yo también disfruto de la experiencia, está claro.

4º Pregunta: Y creéis que ha aprendido algo, ha conseguido algo? (madre) Pues, más que nada quitarse el posible miedo que pudiese tener ella al agua, vamos que no ha tenido tiempo a tener miedo. Yo creo que para ella es una experiencia positiva en ese sentido. Experiencias más que nada.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a: Raquel M.

2. Fecha de nacimiento: 25-6-97 ¿Qué nº de hijo es? 1º 2º 3º 4º

3. Tiene hermanos? SI NO En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI NO

4. Población de residencia: Punto de Sta. Cruz - Oleiros

5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?
 piscina particular piscina colectiva Río/lago Playa (mar)

6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones? padre madre ambos

7. Nombre del padre: Juan

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina? Me parece interesante que se acostumbre al agua desde pequeña y que haga ejercicio, para facilitar el desarrollo de su actividad motriz

8. Nombre de la madre: Patricia

- Qué nivel de dominio tiene en el agua? Bueno

- Por qué trae al niño/a a la piscina?

9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:
 - Dónde y cómo le bañan habitualmente? En una bañera

- Le gusta bañarse? SI NO
 - Ha recibido clases en piscina anteriormente? SI NO
 (En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)

Este cuestionario ha sido rellenado por Juan

Fdo.: Fecha: 31-1-97

Sujeto nº 17: Irea

Edad al comienzo del programa: 1 año y dos meses.

Asiste solo a cuatro sesiones a lo largo del curso, acompañada de su madre. Lloro y rechaza meterse al agua. No hemos analizado su conducta ni disponemos del test de desarrollo.

Entrevista final a los padres

Contesta su madre.

- 1ª Pregunta: Antes de venir a la piscina había ido a alguna otra? No ¿Y durante el curso fue a otra piscina? No. Luego después en verano fue a la playa y a casa de los abuelos que tienen una piscina.
- 2ª Pregunta: Cuáles fueron las razones que les animaron a apuntarla? Para que aprendiera ya no a nadar sino a flotar, por lo menos. Que aprendiera a defenderse por si caía al agua o algo así.
- 3ª Pregunta: Qué esperaban encontrar? Tenía alguna expectativa? No. Me había hablado mi cuñado de qué iban los cursos. Nos animó bastante mi cuñado (licenciado en INEF) para que aprendiera a nadar. Nos encontramos lo que esperábamos.
- 4ª Pregunta: Por qué dejó de ir? Por los oídos empezó con otitis y este año sigue igual. La pediatra nos dijo que no podía ir.
- 5ª Pregunta: Crees que aprendió algo? No porque tenía mucho miedo. Ninguna vez conseguimos meterla en el agua. Lo más que consiguió fue sentarse en el borde con los pies dentro. Después en verano se empezó a soltar ella sola, porque en la playa entraba ella sola poco a poco. Yo creo que la piscina le parecía demasiado grande. En la playa controlaba ella sola hasta donde se metía. Ahora le gusta. También yo creo que el agua de la piscina estaba demasiado fría, por lo menos para mí.

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	<u>Ikea</u>
2. Fecha de nacimiento:	<u>6-9-96</u> ¿Qué nº de hijo es? 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>
3. Tiene hermanos?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. Población de residencia:	<u>Oleiros</u>
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/> piscina colectiva <input type="checkbox"/> Río/lago <input type="checkbox"/> Playa (mar) <input type="checkbox"/>
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input type="checkbox"/> madre <input type="checkbox"/> ambos <input checked="" type="checkbox"/>
7. Nombre del padre:	<u>Carlos</u>
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<u>Bueno</u>
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	
8. Nombre de la madre:	<u>Cristina</u>
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	<u>Bueno</u>
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	<u>Para que aprenda a nadar</u>
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:	
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	<u>En el baño, en la playa</u>
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)	

Este cuestionario ha sido rellenado por Cristina

Fdo.: Fecha: 15-11-97

Sujeto nº 18: Miguel

Edad al comienzo del programa: un año y nueve meses.

Asiste solo a cinco sesiones a lo largo del curso, acompañado de su madre o de su padre. No hemos analizado su conducta ni disponemos del test de desarrollo porque dejó de venir. Tampoco disponemos de la entrevista final porque nos fue imposible establecer contacto con los padres (ni personal, ni telefónico).

E. A. I. : CUESTIONARIO INICIAL - CURSO 1997/98

Este cuestionario, dirigido a los padres, pretende recoger información acerca del niño/a para poder individualizar el Programa de la Escuela Acuática Infantil. Por favor, conteste en los espacios dispuestos para cada cuestión.

1. Nombre y apellidos del niño/a:	Miguel			
2. Fecha de nacimiento:	3-1-96	¿Qué nº de hijo es? 1º <input type="checkbox"/> 2º <input checked="" type="checkbox"/> 3º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/>		
3. Tiene hermanos?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	En caso afirmativo, ¿saben nadar? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
4. Población de residencia:	Oleiros			
5. Utiliza habitualmente espacios acuáticos de su entorno (indicar cuáles)?	piscina particular <input type="checkbox"/>	piscina colectiva <input checked="" type="checkbox"/>	Río/lago <input type="checkbox"/>	Playa (mar) <input checked="" type="checkbox"/>
6. Quién acompañará al niño/a en las sesiones?	padre <input type="checkbox"/>	madre <input type="checkbox"/>	ambos <input checked="" type="checkbox"/>	
7. Nombre del padre:	Alfredo			
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Nada			
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	Porque consideramos enormemente positivo que conozcan otros entornos, otras actividades y que disfruten del agua			
8. Nombre de la madre:	Mª Asunción			
- Qué nivel de dominio tiene en el agua?	Flota y avanza. No soporta el agua en la cara (la inmersión). No sabe respirar bajo el agua			
- Por qué trae al niño/a a la piscina?	LOS MISMOS			
9. Experiencias anteriores del niño/a con el agua:				
- Dónde y cómo le bañan habitualmente?	En la playa, en la piscina de la urbanización, en el baño, en la bañera de adultos. Le tiene pánico a la ducha			
- Le gusta bañarse?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
- Ha recibido clases en piscina anteriormente?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
(En caso afirmativo explicar al dorso el tipo de programa seguido)				

Este cuestionario ha sido rellenado por Mª Asunción

Fdo.: Fecha: 15-12-97

UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Servicio de Bibliotecas



1700744280