

“Equitación para personas con discapacidad intelectual”

CURSO 2013-2014

TRABAJO DE FIN DE GRADO

TUTOR: JOAQUINA VALVERDE

AUTOR: DIAMELA MÓNICA GRECO IGLESIAS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

ÍNDICE

BLOQUE 1 “INVESTIGACIÓN”	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.2. Equinoterapia	7
2.2.1. Historia	7
2.2.2. Definición	10
2.2.3. Principios básicos y beneficios generales	12
2.3. Discapacidad	21
2.3.1. Definición	21
2.3.2. Clasificación	25
2.4. Discapacidad Intelectual	29
2.4.1. Definición	29
2.4.2. Clasificación	32
2.4.3. Factores de riesgo	35
2.4.4. Características generales	36
2.5. Equinoterapia y discapacidad intelectual	41
2.5.1. Tareas principales y equipamiento básico	41
2.5.2. Influencia y repercusión de la terapia	51
3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1. Formulación del problema	55
3.2. Objetivos de la investigación	55
3.2.1. General	55
3.2.2. Específicos:	56
3.3. Metodología	56
3.3.1. Variables	56
3.3.2. Población y muestra	58
3.3.3. Método de investigación	58
3.3.4. Técnicas de recogida de datos	58
3.3.5. Programación	62
3.3.6. Procedimiento de análisis de los resultados	64
3.4. Análisis de los resultados	66
4. DISCUSIÓN	78
5. CONCLUSIONES	79
6. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA	80
6.1. Procedimiento de búsqueda bibliográfica	80

6.2. Referencias	81
7. ANEXOS.....	85
7.1. Encuesta para los alumnos que realizan la actividad	86
7.2. Cuestionario para el responsable de la actividad.....	88
7.3. Cuestionario para padre o tutor del alumno	90
BLOQUE 2 “COMPETENCIAS DEL TÍTULO”.....	92
1. INTRODUCCIÓN.....	92
2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN	94
3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES / GENÉRICAS.....	111
4. COMPETENCIAS NUCLEARES.....	122
5. CONCLUSIONES.....	128

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1.....	19
Tabla 2.....	19
Tabla 3.....	20
Tabla 4.....	20
Tabla 5.....	21
Tabla 6.....	32
Tabla 7.....	35
Tabla 8.....	61
Tabla 9.....	66
Tabla 10.....	67
Tabla 11.....	68
Tabla 12.....	68
Tabla 13.....	69
Tabla 14.....	69
Tabla 15.....	70
Tabla 16.....	72
Tabla 17.....	73
Tabla 18.....	74

Tabla 19.....	74
Tabla 20.....	75
Tabla 21.....	75
Tabla 22.....	76

FIGURAS

Figura 1.....	14
Figura 2.....	22
Figura 3.....	23
Figura 4.....	24
Figura 5.....	41
Figura 6.....	42
Figura 7.....	43
Figura 8.....	43
Figura 9.....	44
Figura 10.....	44
Figura 11.....	45
Figura 12.....	45
Figura 13.....	46
Figura 14.....	46
Figura 15.....	47
Figura 16.....	47
Figura 17.....	48
Figura 18.....	48
Figura 19.....	48
Figura 20.....	49
Figura 21.....	49
Figura 22.....	50

BLOQUE 1 “INVESTIGACIÓN”

“EQUITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL”
“EQUITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADE INTELECTUAL”
“RIDING FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES”

RESUMEN

La equinoterapia se refiere a diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad donde el caballo es el elemento central.

El objetivo principal de este estudio es determinar si la equinoterapia produce mejoras en áreas motoras, cognitivas, emocionales y sociales en personas con discapacidad intelectual que la practican. Para ello, se seleccionará a dos adultos que ejerciten dicha actividad, con edades comprendidas entre los 30 y 35 años, con algún tipo de discapacidad mental. Los sujetos que formarán la muestra practicarán la equinoterapia en el Centro Ecuestre Pinteño ubicado en Cambre, A Coruña; donde asistirán una vez a la semana, un total de 12 sesiones, con duración de hora y media cada una.

Al comenzar se les hará una evaluación psicomotriz inicial y tras un periodo de tres meses se le efectuará la misma evaluación con el fin de comprobar si hubo mejoras en la práctica. Además, se registrarán en todas las sesiones parámetros socio-afectivos relevantes para posteriormente analizarlos y poder llegar a una conclusión.

Palabras clave:

Equinoterapia, riding therapy, equitación terapéutica, discapacidad intelectual, intellectual disability.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Trabajo de Fin de Grado de Diamela Mónica Greco Iglesias realizado en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de A Coruña. Será presentado en la convocatoria de Septiembre de 2014 para dar fin a los estudios de Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Este trabajo tiene como intención realizar una investigación cuyo objetivo general será analizar la efectividad de la equinoterapia a nivel psicomotor y socio-afectivo en personas que presentan discapacidad intelectual. El lugar establecido para llevar a cabo la misma es el Centro Ecuestre Pinteño, ubicado en Cambre, A Coruña.

Este tema se ha elegido porque se tuvo la posibilidad de realizar las horas de prácticas en Aspronaga, Asociación para Personas con Discapacidad Intelectual en Galicia, cuya finalidad es favorecer la inserción social y fomentar el desarrollo personal de las personas con discapacidad psíquica a través de la actividad deportiva; ofreciendo diversas actividades deportivas adaptadas, entre ellas equitación.

En la primera parte de este trabajo se ha realizado un marco teórico en el cual se recoge información de libros, revistas y estudios sobre los aspectos que se afrontarán a lo largo del trabajo. Los temas tratados en este marco teórico son: equinoterapia, discapacidad, discapacidad intelectual y por último la asociación de los términos, equinoterapia y discapacidad intelectual, haciendo referencia a tareas principales, equipamiento básico, influencia y repercusión de la terapia.

A continuación se ha realizado el diseño de investigación que está compuesto por diferentes apartados, entre ellos, formulación del problema, objetivos de la investigación, metodología, análisis de los resultados. Una vez recogidos los datos se han analizado los resultados gracias al programa estadístico SPSS 15.0.

Finalmente, se ha redactado una discusión sobre lo investigado y unas conclusiones finales del trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

2.2. Equinoterapia

2.2.1. Historia

Goirigolzarri (2009), cita las ideas de diversos autores que han considerado los beneficios de la equitación a lo largo de la historia.

- ✚ Hipócrates (160-370 a.C.) en su libro “Las Dietas”, mencionaba el saludable ritmo del caballo recomendando la equitación para regenerar la salud y preservar el cuerpo humano de muchas dolencias, afirmaba que la equitación practicada al aire libre hace que los músculos mejoren su tono.

- ✚ Asclepiades de Prusia (124-40 a.C.) médico griego, recomendaba el movimiento del caballo a pacientes epilépticos y paralíticos.

- ✚ Galeno (130-199 d.C.) consolidador y divulgador de los conocimientos de la medicina occidental, médico personal del Emperador Marco Aurelio, a quien le recomendaba la práctica de la equitación como una manera de que Marco pudiera desempeñarse con mayor rapidez ya que era un poco lento para tomar decisiones.

- ✚ Mercurialis (1569) médico italiano en su obra “De arte de la gimnasia”, señala que la equitación no solo ejercita el cuerpo, sino también los sentidos.

- ✚ Sydenham (1624-1689), médico inglés en su libro “Observaciones médicas” afirmó que la mejor cosa que ha conocido para fortificar y reanimar la sangre y la mente es montar a caballo diariamente y hacer largos paseos al aire libre.

- ✚ Quelmaz (1697-1758) médico alemán, inventó en 1747 una máquina ecuestre para demostrar como el problema del movimiento y los ejercicios físicos eran vistos por los médicos de la época. Esta máquina era una especie de grúa que imitaba de la mejor manera posible los efectos inducidos por el movimiento del

caballo. En su obra “La salud a través de la equitación”, se encuentra por primera vez una referencia al movimiento tridimensional del dorso del caballo.

- ✚ Chassaignac (1805-1879) neurólogo francés, observó que un caballo en movimiento mejora el equilibrio, el movimiento articular y el control muscular de los pacientes, comprobando que montar a caballo mejoraba el estado de ánimo y que era particularmente beneficioso para los parapléjicos y pacientes con trastornos neurológicos.
- ✚ Cassaign (1875) médico francés publicó el primer estudio de valor sobre la equitación como terapia novedosa y dinámica, prescribiéndola en ciertos tipos de desordenes neurológicos para mejorar la postura, balances y movimientos de articulaciones, así como estados emocionales diversos.

Continuando con la historia, Bausenwein (1984), citado por Gross (2006), menciona que el origen del uso del caballo para prevenir y curar diversas dolencias se remonta a la antigüedad. También destaca que en la medicina de los siglos XVI, XVII y XVIII ya se recomendaba el ejercicio de montar como método curativo, en general, como medida preventiva y que en el siglo XIX, con el inicio de la Revolución Industrial, la equitación perdió importancia como medida terapéutica al centrarse en el área militar y deportiva.

Las aportaciones reflejadas por Gross (2006), en este tema se describen a continuación: El caballo como instrumento terapéutico para personas con discapacidad es definitivamente un logro de nuestro siglo.

La equinoterapia surgió después de la segunda guerra mundial en Escandinavia y Alemania, donde se empezó a trabajar con personas que padecían de parálisis cerebral.

La persona que contribuyó con su propio ejemplo en la difusión de los beneficios que se podían obtener por medio de la monta fue Lis Hartel. Ella sufrió poliomielitis siendo adulto y pasó cinco años paralizada en una silla de ruedas; gracias a su pasión por los caballos reinició un entrenamiento intensivo en su deporte favorito y ganó la medalla de plata en la disciplina de adiestramiento en los juegos Olímpicos de Helsinki en 1952 y en Melbourne cuatro años después.

Se considera al doctor Max Reichenbach pionero en la investigación científica de la equinoterapia. Desde 1953 elaboró los primeros estudios científicos con numerosos

pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania. De ahí en adelante la investigación científica ha sido el motor para el desarrollo de difusión de la equinoterapia en todo el mundo.

En Estados Unidos se desarrollaron amplios programas por medio de la NARHA (North American Riding for the Handicapped Association), fundada en 1969 representando la organización de equinoterapia a nivel nacional.

En 1971 se fundó en Alemania la Asociación para la monta terapéutica, que hasta hoy se encarga de impulsar la investigación científica en este campo y difundir sus resultados.

El primer congreso de equinoterapia a nivel internacional se celebró en París en 1974 bajo el lema “Rehabilitación por medio de la monta”.

Hoy en día existen amplios programas desarrollados en diversos países del mundo.

Haciendo referencia a la actualidad, Arias, Arias y Morentin (2008), señalan que en España existen programas de equinoterapia en todas las comunidades autónomas, si bien aún son pocos los que siguen las normas de funcionamiento, buena práctica y cualificación profesional aceptadas internacionalmente. No obstante, afirman que ya existe en España la posibilidad de obtener el título universitario de experto en Equitación Terapéutica y experto en Hipoterapia. Por último añaden, que ello, junto a la apertura de nuevos centros dirigidos por profesionales titulados está haciendo que la equinoterapia en este país avance poco a poco hacia la seriedad, dignidad y reconocimiento de esta profesión, como desde hace tiempo se hace en otros países.

El creciente auge de las terapias ecuestres y su progresiva profesionalización ha llevado a su reconocimiento por parte de organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en sus últimas recomendaciones, incluye la equitación como actividad deportiva beneficiosa para personas con patologías físicas, psíquicas y sociales, (Ernst, 2007).

2.2.2. Definición

Varias son las denominaciones que se utilizan para definir el término de equinoterapia a continuación se describirán las siguientes:

“La denominación equitación, monta terapéutica o rehabilitación ecuestre no está definida internacionalmente. En los países de habla inglesa se habla principalmente de riding therapy, mientras que en España se le llama equinoterapia”, (Bender, 2011, p.123).

La equinoterapia es una terapia que utiliza el caballo como instrumento terapéutico; es un término global que abarca la integración de cuatro ámbitos profesionales diferentes: la medicina, psicología, la pedagogía y el deporte, (Gross, 2006).

Según Ernst (2007), la utilización de los caballos con finalidades estimuladoras y reeducadoras constituye a una modalidad de Zooterapia o terapia asistida con animales.

Por otra parte, Goirigolzarri (2009), indica que existe diversidad de opiniones respecto al término utilizado; la “equitación terapéutica” engloba a las actividades realizadas por una persona que participa activamente en los ejercicios ecuestres, siendo más apropiado utilizar el término equinoterapia o terapia asistida por caballos.

Hace referencia a la equinoterapia como actividades ecuestres destinadas a la rehabilitación de personas con discapacidad física y/o psíquica, enfermedad o inadaptación social, donde el caballo y su entorno, constituyen el medio o herramienta terapéutica.

Arias et al. (2008), menciona que la terapia asistida por caballos, denominada equinoterapia, es una terapia complementaria a las ya existentes que utiliza al caballo como mediador para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual, física o sensorial, problemas de salud mental o problemas de adaptación social.

Por otra parte, Polonio y Romero (2010), consideran a la equinoterapia como una terapia integral, que además de cumplir funciones terapéutica, ofrece beneficios en el área psicológica. Afirman que ha ganado un importante lugar como terapia alternativa,

ya que cumple objetivos, tanto físicos como psíquicos; explican que se utiliza al caballo como instrumento terapéutico, ya que la marcha al paso de este animal presenta similitudes con la marcha humana.

La equinoterapia llamada también hipoterapia es una terapia en la cual se utiliza el caballo como instrumento natural para la rehabilitación física, psíquica y social, (Basilio, 2010).

Según Bender (2011), las definiciones de los conceptos de hipoterapia, equitación terapéutica, terapia ecuestre o equinoterapia no están patentadas, por lo que internacionalmente se ocupan diversas nomenclaturas.

Destaca que generalmente, la hipoterapia o terapia de montar se entiende como la rehabilitación de diversas incapacidades físicas, cognitivas, sensoriales, psicológicas y sociales con la ayuda del caballo, que es llevado por un guía; en donde el paciente es acompañado y asistido por un profesional de la salud capacitado, llevando un registro y seguimiento riguroso de la evolución del paciente, supervisado por un médico.

Por otra parte, comenta que en la terapia ecuestre o equitación terapéutica, se usa el caballo para rehabilitar a personas con discapacidades físicas, cognitivas, psicológicas y sociales leves, esto quiere decir que llevan una vida relativamente independiente; son capaces de montar a caballo utilizando fuerza y voluntad. Por último, añade, que en esta modalidad, la dirección del trabajo queda a cargo de un profesor de equitación y un profesional del área correspondiente; se la considera una actividad deportiva tanto a nivel competitivo como recreativo.

Del Rosario, Molina, Muñoz y Alguacil (2014), señalan que la equinoterapia o las actividades terapéuticas relacionadas con el caballo son las siguientes:

Hipoterapia: trabajo del paciente sentado sobre una montura o sobre un tapiz, con las adaptaciones convenientes en el dorso del caballo, siempre este al paso. Al paciente no se le exige participación directa sobre el caballo, la acción la ejecuta el terapeuta que guía las sesiones. El objetivo principal es rehabilitar.

Equitación terapéutica: adaptación del deporte ecuestre a personas con discapacidad, ya sea motora, psíquica o sensorial. Se utiliza mayoritariamente montura con estribos, aunque admite todas las adaptaciones necesarias. Se solicita participación activa sobre

la dirección, la velocidad y el control del caballo, por lo tanto, son sujetos con mayor autonomía en la ejecución. El objetivo principal es el aprendizaje terapéutico.

2.2.3. Principios básicos y beneficios generales

El caballo tiene tres características específicas que forman la base para la utilización de la equitación como terapia; Gross (2006), afirma que estas características se convierten en los tres principios terapéuticos en lo que se basa la equinoterapia, que actúan en todo momento sobre el jinete, sea una persona discapacitada o no, los cuales se detallarán a continuación:

1. La transmisión de su calor corporal: el calor corporal del caballo es de 38° C, más caliente que el del cuerpo humano; adquiriendo gran importancia en la equinoterapia ya que el caballo se puede aprovechar como un instrumento calorífico para distender y relajar musculatura y ligamentos; además, estimular la sensopercepción táctil. La temperatura corporal del caballo puede subir hasta 38.8° C durante el movimiento favoreciendo el relajamiento de los músculos del tren inferior. Al ejecutar ciertos ejercicios, como flexionar el tronco hacia adelante abrazando el cuello del caballo, se extiende el relajamiento y estimulación sensorial a los miembros superiores, músculos abdominales y pectorales; al extender el tronco hacia atrás, acostándose sobre el caballo, los músculos dorsales y lumbares reciben los beneficios de éste calor. El calor corporal del caballo también adquiere gran importancia en el área psicoafectiva.

2. La transmisión de impulsos rítmicos: el caballo transmite por medio del movimiento de su lomo impulsos rítmicos al cinturón pélvico, la columna vertebral y a los miembros inferiores del jinete. Al caminar en paso se transmite de 90 a 110 pulsos por minutos, en trote aumenta la cantidad e intensidad de estos. cuando los miembros posteriores del caballo se adelantan alternadamente provocan una elevación alterna de la grupa y de la musculatura lumbar del caballo, este movimiento hacia adelante fuerza al cinturón pélvico del jinete a adaptarse con un movimiento basculante efectuando diminutos movimientos rotativos del tronco. Los impulsos fisiológicos se propagan hacia arriba por medio de la columna vertebral hasta la cabeza, provocando reacciones de equilibrio y enderezamiento del tronco; la respuesta dinámica del jinete a estos impulsos es un acto de coordinación del tronco y de la cabeza.

Los impulsos rítmicos que no solo se transmite a la pelvis sino también a las piernas del jinete, provocan un relajamiento a los aductores y los ligamentos pélvicos. Los impulsos

recibidos estimulan la erección de la columna vertebral fortaleciendo los músculos dorsales y abdominales.

El ritmo regular de los impulsos es sumamente importante, en especial para la regulación del tono muscular y desarrollo de la simetría corporal.

La sensación de dejarse mover y poder avanzar es un factor clave en la relajación psíquica; la sensación de impulso hacia adelante y de avance restablece la confianza en sí mismo, por lo que el paciente experimenta nuevas reacciones psicológicas en relación con él mismo y su entorno. Los diferentes ritmos del caballo (paso, trote y galope) se aprovechan para inducir estados psíquicos distintos ya sea de relajación o animación.

3. La transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana: este principio adquiere especial importancia en el tratamiento de disfunciones neuromotoras como la parálisis cerebral. El patrón de la marcha del caballo es similar al del ser humano; se podría decir que el jinete camina sentado; este hecho es extraordinario ya que permite trabajar con personas que carecen la facultad de caminar pero podrán desarrollar la coordinación, la estabilidad del tronco y la cabeza.

Las elevaciones alternas del lomo del caballo se transmiten a la pelvis del jinete; en la articulación de la cadera, se produce los siguientes movimientos:

- Abducción/aducción
- Extensión/ flexión
- Rotación externa/ rotación interna

Por su parte, Bender (2011), añade cuestiones referentes al tema que se detallan a continuación:

El tratamiento de la equinoterapia se funda en la transmisión del movimiento del caballo hacia el paciente, desde el lomo del caballo hacia el tronco de la persona, la parte más baja de curvatura es el mejor lugar.

El movimiento es multidimensional, en dirección de arriba hacia abajo, desde adelante hacia atrás, hacia los lados.

El movimiento de desplazamiento del caballo es similar al deambulatorio (de la marcha) del ser humano, lo que no ocurre en el caso de otros animales como por ejemplo la llama en el que al caminar desplaza al mismo tiempo las patas traseras y delanteras de un mismo lado y no en forma diagonal como si lo hace el caballo.

En la caminata humana los movimientos de la pelvis provocan respuestas compensatorias en la columna y en la cintura escapular, lo que produce una rotación

contraria entre la pelvis y el hombro. El contoneo del lomo del caballo exige al paciente los mismos movimientos activos compensatorios del tronco, que son propios del caminar.

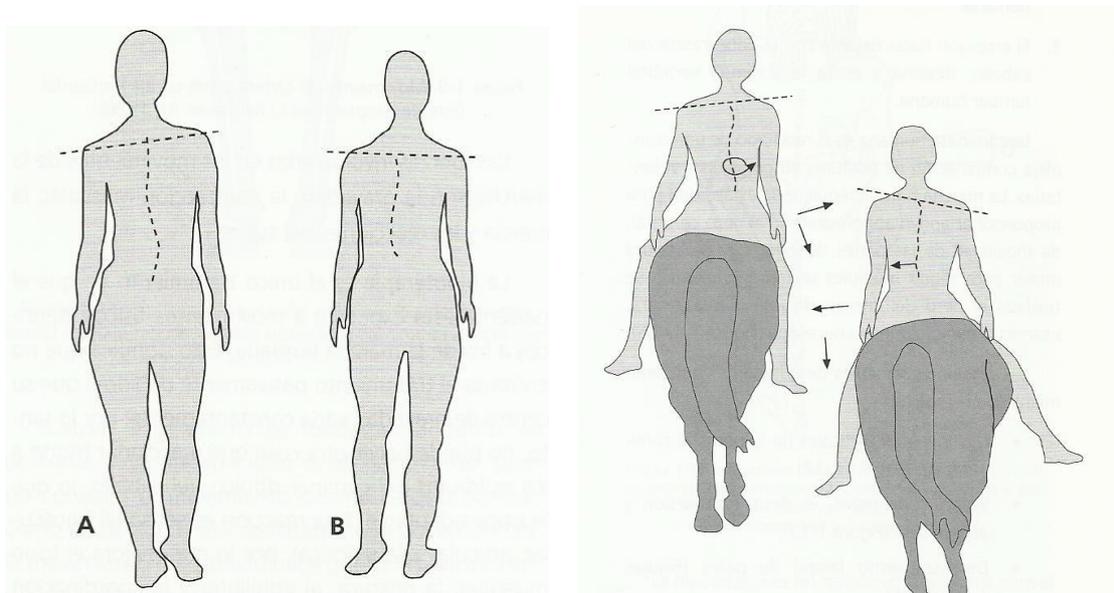


Figura 1: Movimiento de cadera, columna vertebral y cintura escapular en la caminata humana. El lomo del caballo transmite movimientos iguales a los del ser humano, (Bender, 2011, p.17).

Strauss 1991, citado por Groos (2006), afirma que el patrón fisiológico de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta se graba en su cerebro y con el tiempo se automatiza, lo que posibilita su transferencia en la marcha ordinaria.

Según Bender (2011), La equinoterapia es el único tratamiento en el que el paciente está expuesto a movimientos físicos idénticos al de la marcha humana. Esto significa que no enfrenta al tratamiento pasivamente debido a que su centro de gravedad varía constantemente por lo que tendrá que reaccionar a los estímulos del caminar rítmico del caballo, lo que le exige adaptarse continuamente. Esta reacción es sensorial (muscular, articular y laberíntica), por lo que mejora el tono muscular, la postura, el equilibrio y la coordinación.

Por otra parte, Falker (2009), señala que el equino con sus movimientos en los planos sagital, transversal y frontal estimula la sensibilidad neuromotora y sensorial del

paciente, lo que permite mejorar los aspectos espaciales, estáticos, táctiles que permiten controlar y mejorar:

El equilibrio: estático y dinámico.

Control de la postura y del tono muscular.

Coordinación neuromotora y orientación: espacio temporal y lateralidad.

Estimulación perceptiva atención y concentración.

Mejoramiento del esquema corporal y adquisición de postura.

Bender (2011), menciona los movimientos del caballo que trasmite al jinete y que corresponden a elementos terapéuticos:

- Impulsos multidimensionales: entre 90 y 110 pasos por minuto, corresponden con los pasos del caballo y son estímulos sensoriales que son llevados hacia el cerebro.
- Ritmicidad: el movimiento rítmico es básico para el aprendizaje de un patrón correcto y armónico de marcha. Mediante el ritmo se entra la estabilización y automatización de movimientos.
- Simetría: continuamente el caballo balancea al jinete alternando el lado derecho e izquierdo, en impulsos simétricos durante el tiempo requerido. No solamente se entrenan las funciones laterales del cuerpo, sino también la coordinación de ambos hemicuerpos.
- Continuidad (contantes estímulos): la estimulación continua, provenientes de los movimientos del caballo, induce a un trabajo sensorial intenso. La estimulación de los movimientos del tronco y cadera en el sentido de la marcha convierten al caballo en un simulador de la caminata humana, produciendo una mejoría en las capacidades deambulatorios.
- Cambios de velocidad: las distintas velocidades del desplazamiento del caballo inicia al jinete a adaptar constantemente sus posiciones y reacciones de equilibrio. Junto con ello tiene que estar atento y alerta para preparar su actividad muscular, lo que estimula la atención y concentración; esta adaptación motora y mental continua del jinete retroalimenta el equilibrio y la coordinación.
- Cambios de dirección: caminar en círculos o realizar zigzag son actividades que además de hacer entretenida la sesión, mejoran la orientación espacial pues estimulan los órganos de equilibrio y se aprende a calcular distancias.
- Fuerza centrífuga: cuando el caballo realiza círculos pequeños o grandes, el jinete se ve obligado a mantener su línea de gravedad en coordinación con el animal; no debe

inclinarse el tronco hacia adentro del círculo, deberá aumentar la fuerza muscular implicando la musculatura de la parte interna de los muslos. Los hombros del jinete se mantienen paralelos a los del caballo; esta coordinación y adaptación constante de la postura les enseña a mantener la postura apropiada y a realizar los movimientos pertinentes, aumentando la destreza motora en general.

- Fuerza de aceleración y desaceleración: sentirse frenado o estabilizado al detener la marcha el caballo mejora la capacidad de las reacciones posturales y del enderezamiento de la columna vertebral por la activación alterna de la musculatura dorsal y abdominal; contribuyendo a la percepción corporal de los pacientes.

- Movilidad (inestabilidad) de la superficie de apoyo: mantenerse encima del caballo sin caerse implica un esfuerzo constante, que ejercita y cansa al jinete; sumado a esto, los ejercicios y cambios posturales explican la mejoría del funcionamiento muscular y de la coordinación.

- Cambios constantes del centro de gravedad: en cada paso el caballo desplaza el eje central del cuerpo del jinete, exigiendo una adaptación y reacción postural constante; los cambios en los tiempos, direcciones y posiciones contribuyen a mejorar la conciencia corporal del jinete.

- Contacto corporal: a través del asiento y de tocar con las manos al caballo se produce una presión y contrapresión. Los movimientos de la musculatura y de las articulaciones bajo la influencia de la gravedad estimulan continuamente la sensibilidad profunda. Este contacto, desde el punto de vista psicológico, incita al paciente a acercarse a su propia corporalidad.

- Transmisión de calor: la temperatura del caballo es aproximadamente un grado más alta que la del ser humano; todos los estímulos ofrecidos se potencia por esta condición; el paciente se incentiva a tocar el pelaje buscando un contacto físico y a la vez afectivo; el calor del caballo irradia al paciente quien se ejercita de forma más relajada.

- Oferta sensorial externa: incluye los sentidos de la vista, el oído, el olfato y el tacto del jinete; el pelaje, los diferentes colores del caballo y la belleza de su cuerpo producen en la persona agrado y orgullo de poder montarlo; los movimientos de las orejas, boca, ojos captan la atención del jinete ya que se interesa por mirar y tocar; los olores del caballo como los de su transpiración, orina, heces acercan al paciente a las funciones naturales de su propio cuerpo. Estas vivencias permiten que se desarrolle la personalidad del paciente otorgándole alegría.

- Oferta emocional de la relajación y convivencia: el caballo tiene la capacidad de relacionarse con las personas; frecuentemente reflejan sus estados de ánimo. El hecho de sentir y mostrar emociones fomenta aptitudes sociales en las personas.

Su gran aportación se encuentra en ciertas características que el caballo transmite por medio de su lomo y sus movimientos, entre ellas calor corporal e impulsos rítmicos. La equinoterapia tiene muchos beneficios, fortalece los músculos, restaura la movilidad perdida, ayuda a resolver problemas emocionales, aumenta la autoconfianza, la autoestima, la capacidad de adaptación; fortalece la atención y concentración mental, la capacidad de comunicación; produciendo cambios tanto a personas que presentan o no discapacidad, (Basilio, 2010).

Por otra parte, Mehlem (1997), citado por Groos (2006), considera que el cinturón pélvico es el centro motor del cuerpo y que estimulando el libre movimiento de éste se puede inducir a la liberación de emociones reprimidas y bloqueos psíquicos restituyendo la vitalidad y el deseo de vivir.

Según Del Rosario et al., (2014), la marcha del caballo somete al jinete a estímulos en los 3 planos y de forma sinusoidal y rítmica. Las fuerzas que se ejercen en el cuerpo del jinete son opuestas y moduladas, de avance y retroceso, elevación y descenso y caídas laterales. Estas fuerzas opuestas, en ritmo y movimiento, crean un equilibrio que engloba y transporta al cuerpo del paciente, mientras su sistema nervioso absorbe esta información aferente. En pacientes que no disponen de medios para lograr la marcha autónoma, el estímulo global que ofrece el paso del caballo les permite tener la sensación de marcha como movimiento normal, en una forma correcta de secuencia de marcha, preparando a su sistema nervioso para caminar.

La equinoterapia se desarrolla también al aire libre y en entornos naturales, acrecentándose en el jinete con discapacidad la percepción de participar en una actividad normalizada, favoreciendo la integración social en forma de situaciones de ocio o trabajo donde el objeto de interés (el caballo) sea común a los participantes con y sin discapacidad.

También ofrece la posibilidad de desarrollar una actividad de complejidad graduable, motivadora, con sentido en sí misma, y que requiere de la asunción de responsabilidades por parte del participante, (Arias et al., 2008).

Según Ernst (2007), mediante la equinoterapia, se puede actuar sobre los patrones reflejos y las reacciones neuromusculares, además de las aferencias polisensoriales y el esquema corporal. Con ello se logran repercusiones del movimiento, el equilibrio y la coordinación en gran número de patologías, tanto en el aparato locomotor como neurológicas. Desde una perspectiva psíquica, se han constatado incrementos en la autoestima, la independencia, iniciativa y autogestión; se equilibra la afectividad y se estimula la comunicabilidad, la alerta psíquica y las conductas anticipatorias.

Engel (1997), citado por Arias et. al., (2008), considera que practicar la equitación no importa con qué grado de independencia mejora el equilibrio, la fuerza, la resistencia, el tono muscular y la coordinación; también genera sentimientos de independencia, confianza y bienestar.

La equinoterapia se realiza en íntimo contacto con un animal; el efecto positivo de los animales se ha comprobado en varios estudios; desarrolla en el ser humano cualidades sociales, como la comunicación análoga, tolerancia, paciencia, sentido de responsabilidad, (Gross, 2006).

La equinoterapia va dirigida a personas con alteraciones físicas, psíquicas y/o sensoriales. Los beneficios son tanto a nivel cognitivo como físico, (Fernández et al., 2000).

Por otra parte, Engel, Simard, Caron y Skrotzky (2003), citado por Arias et al., (2008), afirman que la monta como estrategia de rehabilitación física se caracteriza además por exigir del sujeto una posición activa, en cuanto que debe esforzarse por reajustar su postura de forma continua a fin de compensar los movimientos del animal.

Fernández (2000), menciona que los beneficios de la equinoterapia son tanto a nivel cognitivo como físico; y que va dirigido a personas con alteraciones físicas, psíquicas y/o sensoriales.

Ernst (2003), agrega que cuando el caballo se mueve al paso transfiere al jinete, mediante sus oscilaciones, acciones positivas sobre la cadera, tronco y abdominales.

Goirigolzarri (2009), señala que aunque son necesarios futuros estudios científicos que reflejen de modo objetivos los resultados obtenidos, la observación y seguimiento de cientos de alumnos durante años, evidencia la multitud de beneficios obtenidos gracias a la equinoterapia, destacando los siguientes en las diferentes aéreas:

Tabla 1: INTERVENCIÓN ÁREA EMOCIONAL – CONDUCTA	
- Adquisición de pautas de conductas adecuadas y control de los aspectos emocionales gracias a la extinción de conductas disruptivas, comportamientos y sentimientos inapropiados bajo circunstancias normales, disminuyendo progresivamente la frecuencia de las mismas y seleccionando otras más apropiadas.	
Aumento de la autoestima	
Aumento del autocontrol	
Aumento del bienestar	
Disminución de la ansiedad	
Disminución de la hostilidad	
Fomento de la autodisciplina	
Estimulación de la autoperseverancia	

(Goirigolzarri, 2009, p. 62)

Tabla 2: INTERVENCIÓN ÁREA COGNITIVA	
ATENCIÓN	Aumento del tiempo y calidad de atención.
GNOSIAS	Estimula la percepción e integración del esquema corporal, favorece la adquisición de lateralidad, aumenta la autoconciencia y el ajuste adecuado a su condición.
CÁLCULO NUMÉRICO	Mejora de cálculo numérico.
FUNCIONES EJECUTIVAS	Mejora de las funciones ejecutivas.
RAZONAMIENTO – ABSTRACCIÓN	Mejora de tareas evaluativas, razonamiento – abstracción.
MEMORIA	Refuerzo de la memoria inmediata y tardía.
ORIENTACIÓN	Mejora de la orientación témporo – espacial y personal
PERCEPCIÓN	Estimula la percepción de estímulos externos.
INTELIGENCIA	Aumenta la capacidad intelectual.

(Goirigolzarri, 2009, p. 63)

Tabla 3: INTERVENCIÓN ÁREA SOCIALIZACIÓN	
Estimula el desarrollo de habilidades sociales adecuadas.	
Pérdida de inhibiciones sociales.	
Incremento de la interacción social.	

Evita el aislamiento social.	
Promueve el compañerismo y el trabajo en equipo.	
Aumento de la tolerancia a los demás.	
Vertiente deportiva	Además de la mejora de la técnica de equitación, aumento de la vitalidad, agilidad y habilidad, deportividad, juego limpio, respeto, esfuerzo, autocontrol, solidaridad, responsabilidad, espíritu de superación y autodisciplina.

(Goirigolzarri, 2009, p. 63)

Tabla 4: INTERVENCIÓN ÁREA DE LA REHABILITACIÓN FÍSICA – LOGOPEDIA

GENERAL	Mayor nivel de agilidad, potencia, flexibilidad y resistencia.
LENGUAJE	Contribuye al desarrollo lingüístico, fomenta la comunicación verbal y no verbal.
FUERZA Y TONO MUSCULAR	Disminuye o aumenta el tono muscular, estimula la psicomotricidad fina y gruesa, aumenta el control y funcionalidad muscular, fomenta un desarrollo muscular armónico, provoca reacciones de enderezamientos de la columna vertebral, incrementa balances articulares.
SENSIBILIDAD	Activa el sistema nervioso somatosensorial, estimula la integración sensorial.
EQUILIBRIO	Induce reacciones de equilibrio estático y dinámico, facilitando la adquisición de equilibrio corporal.
COORDINACIÓN	Facilita la precisión e integración del gesto, promueve la precisión en la coordinación de los movimientos, favorece la coordinación óculo – manual, bimanual, mejoría de la destreza manipulativa.
MARCHA	Contribuye al mantenimiento de la verticalidad y a la potenciación del equilibrio en bipedestación y reentrenamiento de la marcha, moviliza articulaciones de columna y pelvis.
OTROS	Mejora el apetito y sueño, contribuye a la normalización de la tensión arterial, aumenta la capacidad pulmonar, mejora la circulación periférica...

(Goirigolzarri, 2009, p. 65)

Tabla 5: INTERVENCIÓN ÁREA DE LA REHABILITACIÓN FÍSICA – LOGOPEDIA

CONTEXTO ESCOLAR	Aumento del rendimiento académico, disminución del absentismo escolar.
CONTEXTO FAMILIAR	Aumento de las capacidades para la realización de las actividades de la vida diaria.
CONTEXTO LABORAL	Mayor eficacia en el trabajo, fomentando la integración laboral del discapacitado.

(Goirigolzarri, 2009, p. 66)

Por último, se hace mención de un artículo que fue realizado por Kendall, Maujean, Pepping, y Wright (2014), quienes efectuaron una búsqueda en diversas bases de datos (PsychINFO, MEDLINE, ProQuest, Scopus, Web of Science, y CINAHL) para analizar estudios relacionados con los efectos psicológicos de la equitación terapéutica y en los que se pudieron probar las hipótesis planteadas. Para la búsqueda se limitaron a los publicados entre 2008 y 2012.

Luego de seleccionar treinta estudios que cumplieran estos criterios llegaron a las siguientes conclusiones: existen beneficios psicológicos de la equitación terapéutica, el caballo proporciona un contexto particularmente idóneo en el que se facilitan las ganancias psicológicas, y el propio caballo tiene cualidades terapéuticas específicas que dan lugar a cambios positivos.

2.3. Discapacidad

2.3.1. Definición

Para comenzar con la definición del concepto de discapacidad, se hará mención también a otros dos términos que son deficiencia y minusvalía detalladas por la OMS (1980):

Deficiencia (impairment). Dentro de la experiencia de la salud, la deficiencia es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. La deficiencia representa la exteriorización de un estado patológico y, en principio, refleja alteraciones de un órgano.

Discapacidad (disability). Dentro de la experiencia de la salud, la discapacidad es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad para realizar alguna actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. La discapacidad representa la objetivación de una deficiencia, reflejando alteraciones en el ámbito de la persona.

Minusvalía (handicap). Dentro de la experiencia de la salud, una minusvalía es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso. La minusvalía representa la socialización de una

deficiencia o una discapacidad, reflejando las consecuencias culturales, sociales, económicas y ambientales que para un individuo se derivan de la presencia de esa deficiencia o esa discapacidad, (Reina y Sanzs, 2012, pag.14).

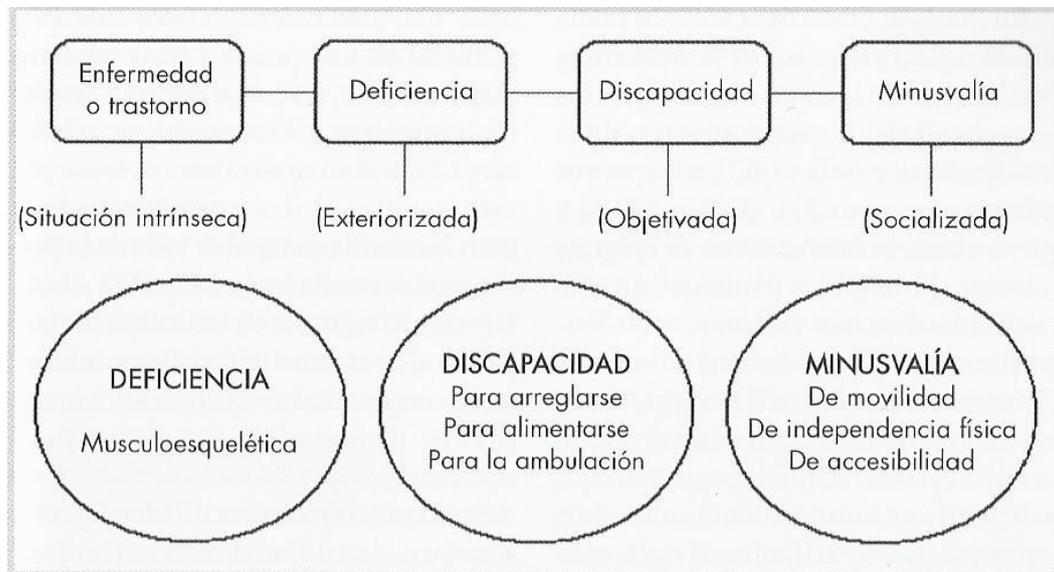


Figura 2: Diferenciación terminológica y su descriptor más característico aplicado a la deficiencia musculoesquelética, (Sanzs, 2003, p.20).

Actualmente la OMS (2011), en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) define la discapacidad como un término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. La discapacidad denota los aspectos negativos de la interacción entre personas con un problema de salud (como parálisis cerebral, síndrome de Down o depresión) y factores personales y ambientales (como actitudes negativas, transporte y edificios públicos inaccesibles, y falta de apoyo social).

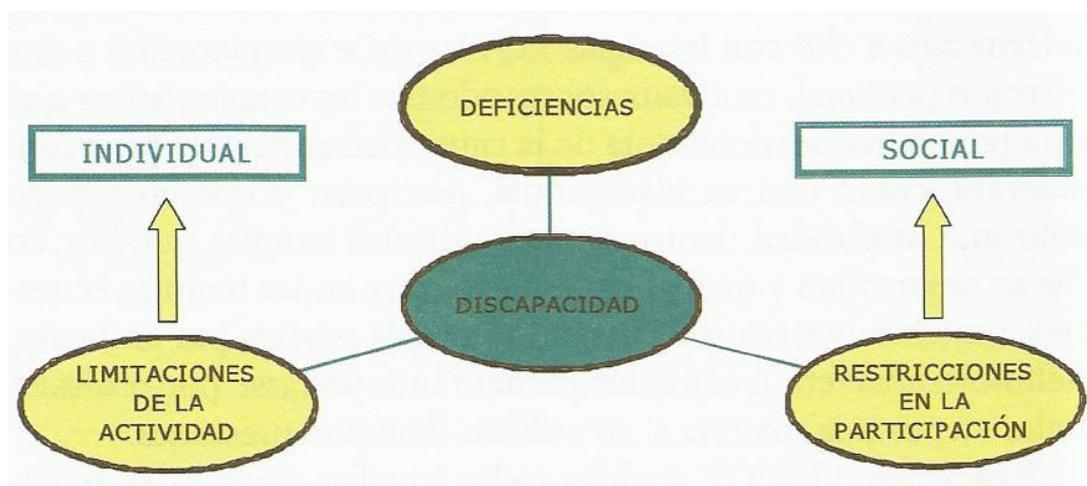


Figura 3 (Goirigolzarri, 2009, p. 24)

Haciendo mención a los términos utilizados se definirá a continuación los siguientes:

Deficiencias: Se refiere a aquellos problemas en las funciones fisiológicas o en las estructuras corporales de una persona. Puede consistir en una pérdida, defecto, anomalía o cualquier otra desviación significativa respecto a la norma estadísticamente establecida.

Limitaciones de actividad: son las dificultades que un individuo puede tener para desempeñar actividades, ya sea en un aspecto cuantitativo o cualitativo, en comparación con otras personas que no tienen un problema de salud similar.

Restricciones para la participación: son problemas que una persona puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales, tales como relaciones interpersonales, empleo, etc., en el contexto real en el que viven y en una situación análoga a la de otra persona sin discapacidad en una situación similar o comparable, (Goirigolzarri, 2009).

Continuado con otras definiciones utilizadas del término de discapacidad, la Asociación Americana sobre Retraso Mental (AAMR), actualmente Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD), Luckasson et al., (2002), define: “La discapacidad como la expresión de limitaciones en el funcionamiento del individuo en un contexto social y que representa una desventaja substancial para el individuo”, (Schaloc et al., 2007, p.7).

Según AAIDD, Verdugo (2011), se les da el nombre discapacidad a las limitaciones en el funcionamiento humano que puede ser el resultado de problemas en estructuras, funciones corporales y en actividades individuales. El término de funcionamiento humano abarca todas las actividades vitales e incluye estructuras y funciones corporales, actividades individuales y participación, en lo cual influye a su vez en la propia salud y factores contextuales y ambientales.

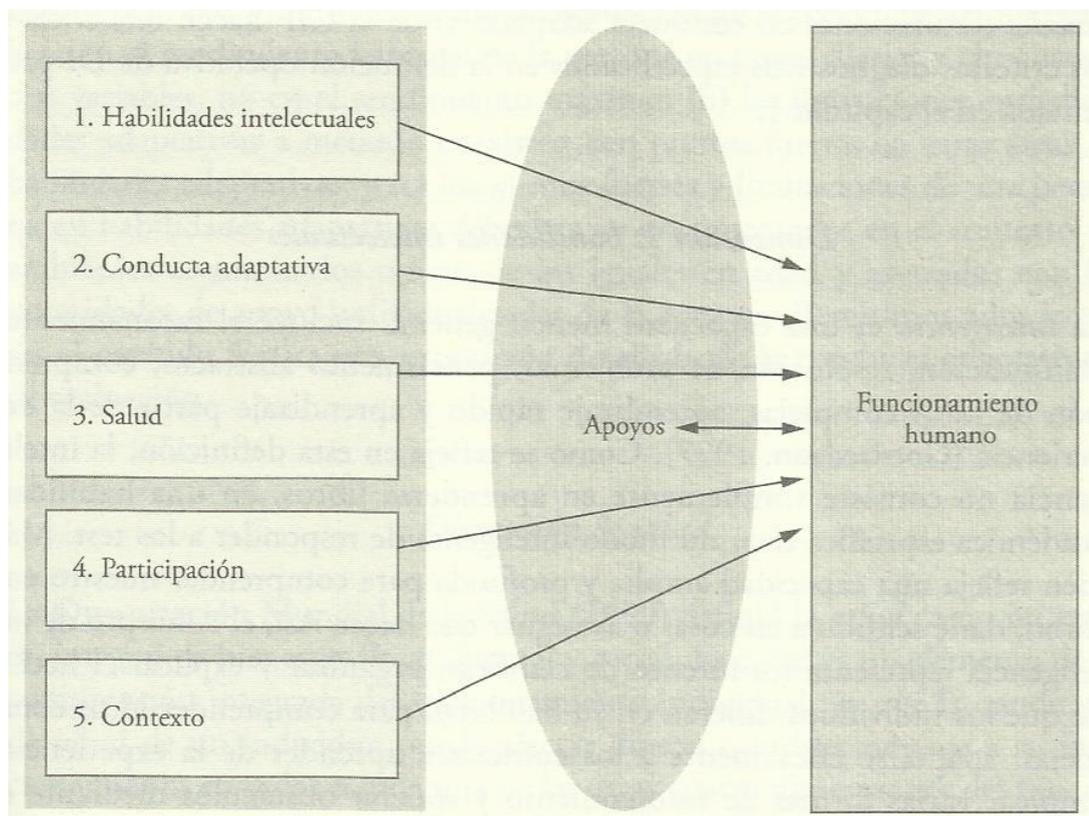


Figura 4: Marco conceptual del funcionamiento humano, (AAIDD, 2011, p. 43).

A continuación se definen cada uno de los términos utilizados en el marco conceptual del funcionamiento humano, todos provenientes de la misma fuente

Habilidades intelectuales: la inteligencia es una capacidad mental general; incluye el razonamiento, la planificación, la resolución de problemas, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas, el aprendizaje rápido y el aprendizaje a partir de la experiencia.

Conducta adaptativa: es el grupo de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria.

Salud: estado integral del bienestar físico, mental y social.

Participación: es la actuación de las personas en actividades diarias de los distintos ámbitos de la vida social, se relaciona con el funcionamiento del individuo en la sociedad.

Contexto: describe las condiciones interrelacionadas en las que las personas viven su vida día a día. Los factores contextuales engloban factores ambientales (constituyen el ambiente físico, social y actitudinal) y personales (son las características del individuo) que representan el historial completo de la vida de un individuo.

Apoyos: el funcionamiento humano generalmente mejora a través del uso de apoyos individualizados. Los apoyos son estrategias y recursos que pretenden promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar de una persona y que mejoran el funcionamiento individual.

2.3.2. Clasificación

Actualmente el Servicio de Información sobre Discapacidad hace referencia a los diferentes tipos de discapacidades

Discapacidades Intelectuales / Enfermedades mentales

Deficiencias relacionadas con el retraso mental, los trastornos generalizados del desarrollo, los trastornos de aprendizaje, los trastornos por déficit de la atención y comportamiento perturbador, y la enfermedad mental.

Discapacidades Físicas

Deficiencias que de carácter motor osteoarticular, motor del sistema nervioso, y viscerales.

Discapacidades Sensoriales y Expresivas

Son las deficiencias visuales, del oído, y del lenguaje, habla y voz.

Pluridiscapacidades y Otras

Hace referencia a personas con varias deficiencias de las cuales al menos dos tienen suficiente importancia como para afectar a las capacidades del individuo de manera significativa. Se incluye aquí también las deficiencias que no aparecen bajo ninguno de los epígrafes anteriores.

A continuación se desarrollarán cada una de éstas:

Discapacidades Intelectuales / Enfermedades mentales:

Discapacidad Intelectual

- Leve
- Moderado
- Grave
- Profundo
- De gravedad no especificada.

Trastornos del aprendizaje

- Trastorno de la lectura
- Trastorno del cálculo
- Trastorno de la expresión escrita
- Trastorno del aprendizaje no especificado

Trastornos Generalizados del desarrollo

- Trastorno autista
- Trastorno de Rett
- Trastorno desintegrativo infantil
- Trastorno de Asperger
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado

Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador

- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado
- Trastorno disocial
- Trastorno negativista desafiante
- Trastorno de comportamiento perturbador no especificado

Enfermedad Mental

- Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos
- Trastornos mentales debidos a enfermedad médica

- Trastornos relacionados con sustancias
- Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos
- Trastornos del estado de ánimo
- Trastornos de ansiedad
- Trastornos sexuales y de la identidad sexual
- Trastornos de la conducta alimentaria
- Trastornos del sueño
- Trastornos del control de los impulsos no clasificados en otros apartados
- Trastornos adaptativos
- Trastornos de la personalidad

Discapacidades Físicas:

Deficiencias motóricas osteoarticulares

- Cabeza
- Columna vertebral
- Extremidades superiores
- Extremidades inferiores

Deficiencias motóricas del sistema nervioso

- Parálisis de una extremidad superior
- Parálisis de una extremidad inferior
- Paraplejía
- Tetraplejía
- Trastornos de la coordinación de movimientos y/o tono muscular
- Otras deficiencias del sistema nervioso

Deficiencias viscerales

- Aparato respiratorio
- Aparato cardiovascular
- Aparato digestivo
- Aparato genitourinario
- Sistema endocrino-metabólico
- Sistema hematopéyico y sistema inmunitario

Discapacidades Sensoriales y Expresivas:

Deficiencias visuales

- Ceguera total
- Mala visión

Deficiencias del oído

- Sordera prelocutiva
- Sordera postlocutiva
- Mala audición
- Trastornos del equilibrio

Deficiencias del lenguaje, habla y voz

- Mudez (no por sordera)
- Habla dificultosa o incomprensible
- Trastorno del lenguaje expresivo
- Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo
- Trastorno fonológico
- Tartamudeo
- Trastorno de la comunicación no especificado

Pluridiscapacidades y Otras:

- Sordoceguera
- Parálisis Cerebral
- Discapacidades no clasificadas en otra parte

2.4. Discapacidad Intelectual

2.4.1. Definición

Según Schalock et al. (2007), el término discapacidad intelectual es el que más se utiliza actualmente en lugar de retraso mental. Esta terminología utilizada para denominar lo que ahora se llama discapacidad intelectual ha cambiado históricamente.

Durante los últimos 200 años, los términos han sido imbecilidad, debilidad mental, minusvalía mental y subnormalidad mental.

A continuación se describe la definición oficial de *discapacidad intelectual /retraso mental* es la de la AAIDD (anteriormente denominada Asociación sobre Retraso Mental, AAMR como bien ya está mencionado) es la que permanece en vigor ahora y para el futuro próximo:

La Discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años.

Las siguientes cinco premisas siguientes son fundamentales para la aplicación esta definición:

1. Las limitaciones en el funcionamiento presente se deben considerar en el contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura.
2. Una evaluación válida tiene en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en comunicación y en aspectos sensoriales, motores y conductuales.
3. En una persona, las limitaciones coexisten habitualmente con capacidades.
4. Un propósito importante de la descripción de limitaciones es el desarrollo de un perfil de necesidades de apoyos.
5. Si se mantienen apoyos personalizados apropiados durante un largo periodo, el funcionamiento en la vida de la persona con discapacidad intelectual generalmente mejorará, (AAIDD, 2011, p.31).

Por otra parte la OMS (2004), en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) hace referencia a la discapacidad intelectual como el estado de desarrollo mental incompleto o detenido caracterizado especialmente por un deterioro de las capacidades

que se manifiestan durante la fase de desarrollo, capacidades que contribuyen al nivel global de inteligencia, como pueden ser las funciones cognitivas, el lenguaje y las habilidades motrices o sociales.

Forgas, Novell, Rueda y Salvador (2005), mencionan que la definición de discapacidad intelectual presenta pocas variaciones entre los tres sistemas internacionalmente aceptados: la Clasificación Internacional de las Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10), la de la Asociación Psiquiátrica Americana en su manual DSM-IV y la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo, AAIDD; además, añaden que éstas se basan en tres criterios comunes descritos a continuación:

A. Capacidad intelectual significativamente inferior a la media. La *capacidad intelectual general* se define por el coeficiente de inteligencia (CI o equivalente de CI) obtenido por evaluación mediante uno o más tests de inteligencia normalizados, administrados individualmente (p. ej., Wechsler Intelligence Scales for Children-Revised, Stanford-Binet, Kaufman Assessment Battery for Children).

Según Holford (2005), el coeficiente intelectual es una medida de inteligencia aceptada, y utiliza un índice que se sitúa en 100 el valor de la media. En torno a un 5% de la gente se sitúa por encima de 125, y menos de un 10% está por debajo de 80, que se considera el índice que marca la subnormalidad educacional.

B. Déficit o alteraciones concurrentes de la actividad adaptativa actual (esto es, la eficacia de la persona para satisfacer las exigencias planteadas para su edad y por su grupo cultural), en por lo menos dos de las áreas siguientes:

- Comunicación
- Cuidado personal
- Vida en el hogar
- Habilidades sociales/interpersonales
- Utilización de recursos comunitarios
- Autocontrol
- Salud y seguridad
- Habilidades académicas funcionales

- Trabajo
- Ocio

C. El inicio es anterior a los 18 años.

Dificultades que pueden presentarse a nivel de las habilidades adaptativas explicadas por Alexandre (1999), citadas por Reina y Sanz (2012):

- Comunicación: comprender y transmitir información mediante la palabra hablada o escrita y la expresión facial, corporal...
- Cuidado personal: higiene, comida, vestido, apariencia física...
- Vida en el hogar: cuidado y tareas del hogar (limpieza, comida, compra, seguridad, trato con el vecindario...).
- Habilidades sociales/interpersonales: iniciar, mantener, calibrar, finalizar una interacción con otros, recibir y responder a pistas situacionales, ayudar a otros, adecuarse a las normas sociales, hacer y mantener amistades, mostrar y mantener un comportamiento socio – sexual apropiado...
- Utilización de recursos comunitarios: transporte, comercio, consultas médicas, actividades recreativas...
- Autocontrol: seguir horarios; ser capaz de elegir; realizar actividades adecuadas al lugar, condiciones, horarios e intereses personales; resolver problemas; buscar ayuda; ser asertivos...
- Salud y seguridad: comer adecuadamente, identificar síntomas de enfermedad, prevenir accidentes, sexualidad, conocimientos básicos sobre seguridad...
- Habilidades académicas funcionales: habilidades cognitivas y habilidades relacionadas con aprendizajes escolares, que tienen una aplicación directa en la vida (escribir, leer, utilizar de modo práctico los conceptos matemáticos básicos...).
- Ocio: desarrollar intereses variados para la ocupación del tiempo libre, tanto de modo individual como con el resto de la comunidad.
- Trabajo: poseer habilidades laborales específicas y un comportamiento social relacionado con el trabajo apropiado (finalizar tareas, horarios, relación con compañeros...) que permitan un desempeño a tiempo parcial o completo.

2.4.2. Clasificación

Pueden especificarse cuatro grados de intensidad, de acuerdo con el nivel de insuficiencia intelectual: leve (o ligero), moderado, grave (o severo), y profundo (o completo).

Tabla 6: Clasificación de discapacidad intelectual según las clasificaciones de la Sociedad de Psiquiatría Americana (DSM-IV) y la OMS (CIE-10)

DSM-IV	CIE-10
1. DI ligero CI de 50-55 a 70	1. DI ligero CI entre 50-69
85% de la población con discapacidad intelectual	
2. DI moderado CI entre 35-40 y 50-55	2. DI moderado CI entre 35-49
10% de la población con discapacidad intelectual	
3. DI grave CI de 20-25 a 35-40	3. DI grave CI entre 20-34
3.4% de la población con discapacidad intelectual	
4. DI profundo CI por debajo de 20-25	4. DI profundo C1 inferior a 20
1-2% de la población con discapacidad intelectual	
5. RM no especificado Existe una fuerte sospecha de discapacidad intelectual pero no puede ser detectado a través de las pruebas de inteligencia convencionales (p.ej., debido a un deterioro importante).	5. Otro DI La evaluación del grado de DI es difícil o imposible de establecer debido a déficit sensoriales o físicos, trastornos graves del comportamiento o incapacidad física.
	6. DI sin especificación Evidencia de DI pero sin información suficiente como para asignar al sujeto a una de las categorías anteriores.

(Forgas et al., 2005, p.27)

Propuesta por la Clasificación de Funcionamiento y discapacidad (CIF) de la OMS citada por Querejeta (2004):

Leve: 0 – 4 %

Ligero: 5 – 24 %

Moderado: 25 – 49 %

Grave: 50 – 95 %

Completo: 96 – 100 %

El porcentaje hace referencia en el caso de las limitaciones para realizar una actividad, cuanto mayor porcentaje más apoyo necesitará la persona para realizar la actividad

En el manual DSM-IV-TR López-Ibor y Valdés (2002), describen los grados presentados anteriormente; a continuación se expondrá cada uno de estos:

Discapacidad intelectual leve:

Este grupo incluye a la mayoría (alrededor del 85 %) de las personas afectadas por el trastorno. Consideradas en su conjunto, suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares (0-5 años de edad), tienen insuficiencias mínimas en las áreas sensoriomotoras y con frecuencia no son distinguibles de otros niños sin retraso mental hasta edades posteriores. Durante los últimos años de su adolescencia, pueden adquirir conocimientos académicos que les sitúan aproximadamente en un sexto curso de enseñanza básica. Durante su vida adulta, acostumbran adquirir habilidades sociales y laborales adecuadas para una autonomía mínima, pero pueden necesitar supervisión, orientación y asistencia, especialmente en situaciones de estrés social o económico desusado. Contando con apoyos adecuados, los sujetos con discapacidad intelectual leve acostumbran a vivir satisfactoriamente en la comunidad, sea independientemente, sea en establecimientos supervisados.

Discapacidad intelectual moderado:

Este grupo constituye alrededor del 10 % de toda la población con retraso mental. La mayoría de los individuos con este nivel de discapacidad intelectual adquieren habilidades de comunicación durante los primeros años de la niñez. Pueden aprovecharse de una formación laboral y, con supervisión moderada, atender a su propio cuidado personal. También pueden beneficiarse de la formación en habilidades sociales y laborales, pero es improbable que progresen más allá de un segundo nivel en materias escolares. Pueden aprender a trasladarse independientemente por lugares que les son familiares. Alcanzada la etapa adulta, en su mayoría son capaces de realizar trabajos no cualificados o semicualificados, siempre con supervisión. Se adaptan bien a la vida en comunidad, usualmente en instituciones con supervisión.

Discapacidad intelectual grave:

Incluye el 3-4 % de los individuos con discapacidad intelectual. Durante los primeros años de la niñez adquieren un lenguaje comunicativo escaso o nulo.

Durante la edad escolar pueden aprender a hablar y pueden ser formados en habilidades elementales de cuidado personal. Se benefician sólo limitadamente de la enseñanza de materias preacadémicas como la familiaridad con el alfabeto y el cálculo simple, pero pueden dominar ciertas habilidades como el aprendizaje de la lectura global de algunas palabras imprescindibles para la «supervivencia». En los años adultos pueden ser capaces de realizar tareas simples estrechamente supervisados en instituciones. En su mayoría se adaptan bien a la vida en la comunidad, sea en hogares colectivos o con sus familias, a no ser que sufran alguna discapacidad asociada que requiera cuidados especializados o cualquier otro tipo de asistencia.

Discapacidad intelectual profundo:

Incluye aproximadamente el 1-2 % de las personas con discapacidad intelectual. La mayoría de los individuos con este diagnóstico presentan una enfermedad neurológica identificada que explica su retraso mental. Durante los primeros años de la niñez desarrollan considerables alteraciones del funcionamiento sensoriomotor. Puede predecirse un desarrollo óptimo en un ambiente altamente estructurado con ayudas y supervisión constantes, así como con una relación individualizada con el educador. El desarrollo motor y las habilidades para la comunicación y el cuidado personal pueden mejorar si se les somete a una formación adecuada. Algunos de ellos llegan a realizar tareas simples en instituciones protegidas y estrechamente supervisados.

Discapacidad intelectual, de gravedad no especificada:

El diagnóstico de discapacidad intelectual, de gravedad no especificada, debe utilizarse cuando exista una clara presunción de dicha discapacidad, pero la persona en cuestión no puede ser evaluada satisfactoriamente mediante los tests de inteligencia usuales. Éste puede ser el caso de ciertos niños, adolescentes o adultos con excesivas insuficiencias o falta de cooperación, lo que impide que sean evaluados. También puede ocurrir en el caso de niños que clínicamente son considerados intelectualmente por debajo del promedio, pero en quienes los tests disponibles (p. ej., las Bayley Scales of Infant Development, Cattell Infant Intelligence Scales y otras) no proporcionan valores de CI.

En general, cuanto menor es la edad, tanto más difícil es evaluar la presencia de retraso mental excepto en los sujetos con afectación profunda.

2.4.3. Factores de riesgo

Tabla 7: Factores de riesgo de la discapacidad intelectual

Fase	Biomédicos	Sociales	Conductuales	Educativos
Prenatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos cromosómicos. 2. Trastornos asociados a un único gen. 3. Síndromes. 4. Trastornos metabólicos. 5. Disgénesis cerebral. 6. Enfermedades maternas. 7. Edad parental. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobreza. 2. Mal nutrición maternal. 3. Violencia domestica. 4. Falta de acceso a cuidados parentales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consumo de drogas por parte de los padres. 2. Consumo de Alcohol por parte de los padres. 3. Consumo de tabaco por parte de los padres. 4. Inmadurez parental. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discapacidad cognitiva de los padres (sin contar con apoyos). 2. Falta de preparación para la paternidad.
Perinatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prematuridad 2. Lesiones en el momento del nacimiento. 3. Trastornos neonatales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de cuidados parentales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rechazo por parte de los padres a cuidar del hijo. 2. Abandono del hijo por parte de los padres. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de derivación hacia servicios de intervención tras alta médica.
Posnatal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatismo craneoencefálico 2. Mal nutrición. 3. Meningoencefalitis. 4. Trastornos epilépticos. 5. Trastornos degenerativos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pobre interacción niño-cuidador. 2. Falta de estimulación adecuada. 3. Pobreza familiar. 4. Enfermedad crónica en la familia. 5. Institucionalización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maltrato y abandono infantil. 2. Violencia domestica. 3. Medidas de seguridad inadecuadas. 4. Deprivación social. 5. Conductas problemáticas del niño. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencias en la crianza. 2. Diagnostico tardío. 3. Servicios de atención temprana inadecuados. 4. Servicios educativos especiales inadecuados. 5. Apoyo familiar inadecuado.

(AAIDD, 2011, p.103)

Por otra parte López-Ibor y Valdés (2002) señalan en el manual DSM-IV-TR las siguientes cuestiones referidas al tema:

Los factores etiológicos pueden ser primariamente biológicos o psicosociales, o alguna combinación de ambos. En aproximadamente un 30-40 % de los individuos asistidos en centros clínicos no puede determinarse una etiología clara de la discapacidad intelectual a pesar de las múltiples exploraciones.

Los principales factores predisponentes se exponen a continuación:

Herencia (aproximadamente un 5 %). Estos factores incluyen errores innatos del metabolismo heredados principalmente mediante mecanismos recesivos autosómicos (p. ej., enfermedad de Tay-Sachs), otras anomalías de un único gen con herencia mendeliana y expresión variable (p. ej., esclerosis tuberosa) y aberraciones cromosómicas (p. ej., síndrome de Down por translocación, síndrome de X frágil).

Alteraciones tempranas del desarrollo embrionario (aproximadamente un 30 %). Estos factores incluyen alteraciones cromosómicas (p. ej., síndrome de Down debido a trisomía 21) o afectación prenatal por toxinas (p. ej., consumo materno de alcohol, infecciones).

Problemas del embarazo y perinatales (aproximadamente un 10 %). Estos factores incluyen malnutrición fetal, prematuridad, hipoxia, infecciones víricas y otras, y traumatismos.

Enfermedades médicas adquiridas durante la infancia y la niñez (aproximadamente un 5 %): Estos factores incluyen infecciones, traumatismos y envenenamiento (p. ej., por plomo).

Influencias ambientales y otros trastornos mentales (aproximadamente un 15-20 %). Estos factores incluyen privación de crianza y de estimulación social, lingüística y de cualquier otro orden, así como trastornos mentales graves (p. ej., trastorno autista).

2.4.4. Características generales

Según López-Ibor y Valdés (2002), no existen características comportamentales o de personalidad específica que estén asociadas unívocamente a la DI. Algunos individuos con retraso mental son pasivos, plácidos y dependientes, mientras que otros son impulsivos y agresivos. La ausencia de habilidades para la comunicación puede

predisponer a comportamientos perturbadores y agresivos que sustituyan al lenguaje comunicativo.

Tampoco existen características físicas específicas asociadas a la DI. Cuando el retraso mental forma parte de un síndrome específico, estarán presentes las características clínicas de dicho síndrome (p. ej., las características físicas del síndrome de Down). Cuanto más grave es el retraso mental (especialmente si es grave o profundo), tanto mayor es la probabilidad de enfermedades neurológicas (p. ej., convulsiones), neuromusculares, visuales, auditivas, cardiovasculares o de otro tipo.

Género

Forgas et al. (2005), mencionan que la prevalencia es manifiestamente superior en los varones en todos los niveles de retraso mental, presentando un cociente de 1,7 hombres por cada mujer afectada.; además; comentan que esta situación es debida a que un porcentaje importante de síndromes de causa genética que cursan con discapacidad intelectual van ligados al cromosoma X.

Por otra parte López-Ibor y Valdés (2002), añaden que la discapacidad intelectual es más frecuente en varones, con una proporción varón a mujer aproximadamente de 1,5:1.

Edad

Por grupos de edad, Forgas et al. (2005), afirman que el diagnóstico de discapacidad intelectual es menos frecuente durante los primeros años de vida (antes de los 5 años) aunque va aumentando a lo largo de la etapa escolar, en la medida en que se demanda un mayor rendimiento intelectual, hasta alcanzar su cuota máxima entre los 14 y los 15 años.

Por otra parte López-Ibor y Valdés (2002), mencionan lo siguiente en este tema:

La edad y el modo de inicio dependen de la etiología y la gravedad del retraso mental. Los retrasos más graves, especialmente cuando se asocian a un síndrome con fenotipo característico, tienden a reconocerse tempranamente (p. ej., el síndrome de Down habitualmente se diagnostica en el nacimiento). Por el contrario, el retraso leve de origen desconocido acostumbra a observarse posteriormente.

El retraso mental no es necesariamente un trastorno que dure toda la vida. Los individuos que presentan un retraso mental leve precozmente, manifestado por el

fracaso en tareas de aprendizaje académico, si gozan de oportunidades y formación adecuada, pueden desarrollar en otros terrenos buenas habilidades adaptativas y, a partir de un cierto momento, no presentar el grado de afectación requerido para un diagnóstico de retraso mental.

Clase Social

Los niveles de discapacidad intelectual grave y profundo se distribuyen uniformemente entre todos los estratos sociales, pero la forma leve, en la que influyen factores ambientales como la desnutrición (que afecta al desarrollo cerebral) y la de privación afectiva o cultural (que afecta al desarrollo intelectual y emocional), es más frecuente en las clases bajas, (Forgas et al., 2005).

Prevalencia

La tasa de prevalencia de discapacidad intelectual ha sido estimada aproximadamente en un 1 %. Sin embargo, diferentes estudios han hallado tasas distintas en función de las definiciones utilizadas, los métodos de evaluación y la población estudiada, (López-Ibor y Valdés, 2002).

Características descriptivas y trastornos mentales asociados.

Forgas et al. (2005), explican que los datos sobre el porcentaje de trastornos mentales en personas discapacidad intelectual son extremadamente variados y dispares, oscilando entre el 10 y el 50% de los casos; añaden que los estudios publicados en España en centros ocupacionales señalan una tasa entre el 20 y el 35%.

Describen diversos factores que influyen que a continuación se comentan:

A. Factores biológicos:

Las **alteraciones en la función cerebral** presentes en el retraso mental podrían predisponer al desarrollo de un trastorno mental. Por ejemplo, las alteraciones estructurales del lóbulo frontal pueden producir apatía, aislamiento o desinhibición.

Los **fenotipos comportamentales**, pueden asociarse a alteraciones conductuales y enfermedades mentales específicas. Por ejemplo, el síndrome de X Frágil suele acompañarse de autolesiones, hiperactividad y tendencia a la ansiedad, el síndrome de

Prader Willi se asocia a hiperfagia indiscriminada y el síndrome velo-cardio-facial a una mayor frecuencia de esquizofrenia.

La **epilepsia** presente en 14-24% de personas con retraso mental puede asociarse a problemas mentales y alteraciones conductuales.

Algunos **trastornos endocrinos** y **metabólicos**, como la disfunción de la glándula del tiroides presente en un 30% de personas con síndrome de Down, se asocian a síntomas de enfermedad mental.

La interacción entre el **entorno** y **discapacidades físicas/sensoriales**: la espasticidad, los problemas motores, enfermedades que causen dolor o malestar, las dificultades de visión y las limitaciones comunicativas, pueden provocar de forma indirecta trastornos del estado mental.

La **medicación** puede ocasionar también efectos colaterales en el comportamiento.

B. Factores psicológicos:

La mayoría de los sujetos con discapacidad intelectual, especialmente en el rango leve (85% de los casos totales de DI), son conscientes de su deficiencia, de sus defectos y del rechazo del medio hacia ellos. Sin embargo, debido a sus propias deficiencias en el pensamiento conceptual y en la capacidad de comunicación, entre otras, pueden tener problemas a la hora de desarrollar estrategias de afrontamiento. En lugar de ello, pueden desarrollarse problemas conductuales y mentales, entre ellos:

Déficit **intelectual** y de memoria.

Alteración del **juicio** y **falta de iniciativa**

Baja **autoestima**.

Problemas en el **aprendizaje**.

Baja **tolerancia al estrés** y las frustraciones.

Estrategias de afrontamiento/mecanismos de defensa inadecuados (por ejemplo, regresión ante el estrés, ira ante la frustración).

Falta de **habilidades de solución de problemas** por déficit del pensamiento abstracto.

Secuelas psicológicas de la patología, los déficits y la discapacidad subyacente: imagen corporal, espasticidad, limitación de la movilidad, déficits sensoriales visuales y auditivos, problemas de la comunicación y del lenguaje.

Dificultades en el desarrollo de las **relaciones sociales** y **otras habilidades de supervivencia**.

C. Factores ambientales/socioculturales

En los sujetos sin comunicación verbal que conviven en grupos, donde se les demanda conformidad y sumisión, las explosiones conductuales pueden ser sólo una manera de comunicar sus sentimientos o de asumir algún control. Incluso a personas con retraso mental leve, totalmente capacitadas, con frecuencia no se les permite decidir sobre sus propias vidas.

Problemas en la relación con los padres, otros familiares, cuidadores y personas del entorno (expectativas confusas e inapropiadas, sobreprotección, rechazo).

Falta de **apoyo emocional**.

Abuso sexual y psicológico.

Distrés y desgaste de los **cuidadores**

Diferentes estrategias de manejo de los problemas del sujeto por distintos cuidadores (respuestas /actitudes de refuerzo inadecuadas).

Acontecimientos vitales mayores (duelo, pérdidas, enfermedad de los padres) y acontecimientos vitales *menores* (por ejemplo, cambios en el entorno inmediato). Debe tenerse en cuenta que ciertos acontecimientos de poca importancia para el adulto sin discapacidad, pueden ser mayores para el adulto con discapacidad intelectual.

Dificultades de acceso a los servicios comunitarios y de salud.

Falta de integración sociolaboral.

Excesivas demandas o "presión sobre la producción" en entornos laborales. Es preciso adecuar el trabajo a las necesidades individuales y posibilidades de cada individuo.

Etiquetado, rechazo de la sociedad, estigma, discriminación.

López-Ibor y Valdés (2002), exponen que los trastornos mentales más frecuentemente asociados son el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, los trastornos del estado de ánimo, los trastornos generalizados del desarrollo, el trastorno de movimientos estereotipados y los trastornos mentales debidos a una enfermedad médica (p. ej., demencia por traumatismo craneal).

2.5. Equinoterapia y discapacidad intelectual

2.5.1. Tareas principales y equipamiento básico

Para hacer referencia a esta temática se mencionarán las tareas principales y equipamiento básico que destaca de manera pertinente Goirigolzarri (2009), y que a continuación de describirán:

Desde el primer día en que los alumnos acuden al centro, el responsable de la actividad, le transmitirá al alumno el uso adecuado de las normas de comportamiento necesarias para establecer las relaciones interpersonales y grupales con el equipo de trabajo, compañeros, restos de usuarios del centro hípico y caballos.



Figura 5 (Goirigolzarri, 2009, p.82).

El responsable de la actividad, favorecerá durante el tiempo necesario, el contacto del alumno con el caballo, imprescindible para proporcionar la motivación suficiente y la adquisición de pautas de conductas apropiadas tanto con el propio caballo como con el resto de los integrantes. Ofrecer y dar al caballo alimentación aumenta el tiempo de relación inicial proporcionando sensaciones positivas en el alumno.



Figura 6 (Goirigolzarri, 2009, p.84).

Señalar visiblemente el punto del caballo indicando las partes del mismo de forma secuencial conlleva a que el alumno aumente el tiempo y calidad de la concentración estimulando su atención además de la memoria. Así, el conocimiento de las diferentes partes del caballo a través de las sensaciones táctiles y visuales que percibe permite trabajar en diferentes ejercicios el esquema corporal del propio alumno afianzando la lateralidad y el desarrollo de la orientación espacial.

Aunque al principio lo perciba como algo diferente a él mismo, tomando su propio cuerpo como referencia, progresivamente se producirá una integración entre los dos.

Actividades como identificar texturas (pelo del caballo, crines, hocico, orejas); enumerar en sentido ascendente o descendente los pies y manos del caballo, orejas, ojos, cola, etc., supone la motivación suficiente para estimular el cálculo numérico, así como la identificación y la asociación de los diferentes colores de las capas.

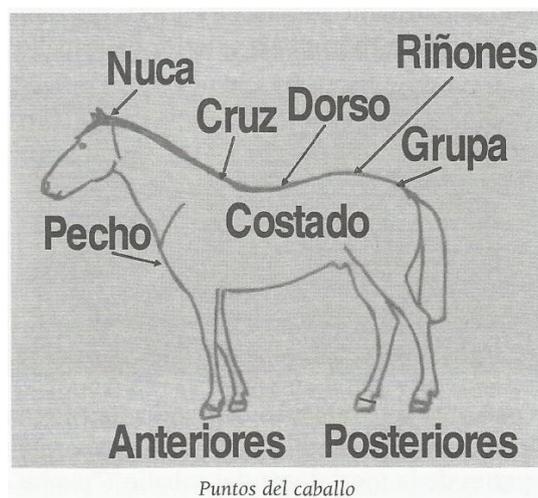


Figura 7 (Goirigolzarri, 2009, p.94).

Desde el primer momento se fomentará que el alumno adquiera dentro de las posibilidades individuales, los hábitos de autonomía en las actividades básicas que se llevaran a cabo durante las sesiones. Se le estimulará para que realice por propia iniciativa, la colocación de su propio equipamiento como el del caballo para posterior manejo.

Con el apoyo necesario, se animará al alumno a que coloque la cabezada de cuadra, imprescindible para el manejo y transporte de caballos del diestro con seguridad,, habitualmente desde el lado izquierdo del caballo.

La colocación de la cabezada de cuadra favorece la coordinación óculo – manual, bimanual y mejora la destreza manipulativa tan necesarias en las actividades en la vida cotidiana.



Figura 8 (Goirigolzarri, 2009, p.99).

Atar al caballo con el nudo de seguridad, prestando el apoyo mínimo necesario es una de las tareas básicas a realizar, no solo para incrementar la coordinación óculo – manual y el dominio de la coordinación bimanual sino que además contribuirá al fortalecimiento de la musculatura flexora de los dedos; estimulando así la psicomotricidad fina, favoreciendo de ese modo su autonomía en actividades manipulativas tales como vestirse, escribir, etc.



Figura 9 (Goirigolzarri, 2009, p.101).

Señalar y cepillar las diferentes partes del cuerpo del equino, diversos utensilios para fines diferentes, utilizados para el aseo del caballo; supone en el alumno la adquisición de hábitos de higiene y cuidados necesarios que lo motivará y en el que aprenderá rutinas de comportamientos saludables, manteniendo la concentración, reforzando la memoria, trabajando la lateralidad con diferentes ejercicios que intervienen en el movimiento del cepillado, etc.



Rutina del cepillado

Figura 10 (Goirigolzarri, 2009, p.107).



Cuidados básicos

Figura 11 (Goirigolzarri, 2009, p.112).

Equipamiento del jinete, en que no es necesario de que el alumno lleve todo el equipo de equitación completo si es imprescindible y obligatorio el casco de seguridad. Para promover la máxima autonomía en el alumno, se le estimulará para que no sólo encuentre el apropiado a su tamaño, sino que además, se lo coloque con la mínima ayuda, fomentando de ese modo la coordinación manual y la psicomotricidad fina.



Equipamiento

Figura 12 (Goirigolzarri, 2009, p.113).

En la medida de lo posible, se animará al alumno a que sea capaz de subir y bajar del caballo con la ayuda mínima e imprescindible, y solo cuando sea necesario se les

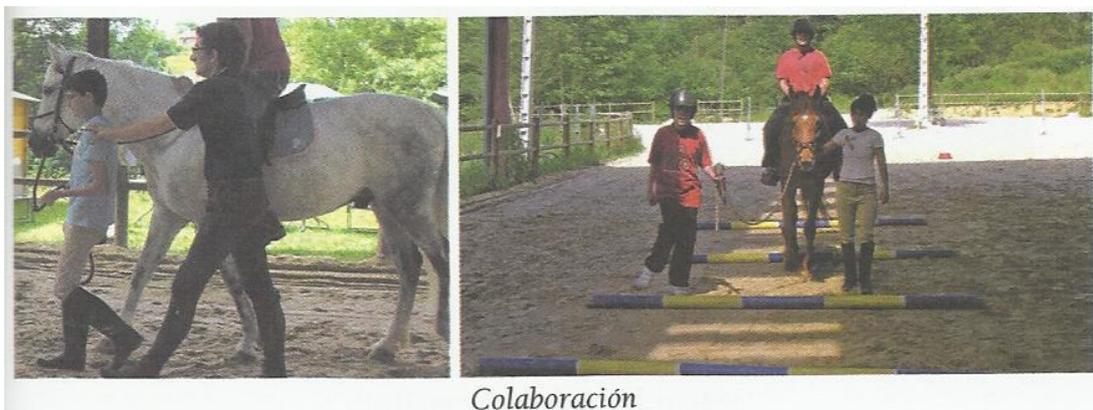
colocará una escalera para facilitar la subida; además, se hará uso de estribos favoreciendo la coordinación óculo – podálica.



Escalera sin montura

Figura 13 (Goirigolzarri, 2009, p.123).

Dirigir al caballo con la cuerda, aumentará la autonomía del alumno favoreciendo la colaboración con los demás compañeros; ayudando a reforzar la lateralidad, la concentración y el desarrollo de la orientación espacio – temporal, entre otras cosas.



Colaboración

Figura 14 (Goirigolzarri, 2009, p.135).

El entusiasmo que supone la realización de diferentes juegos, así como los beneficios físicos inherentes al ejercicio que la propia equitación supone asociado al afecto que reciben del caballo, proporciona bienestar psicológico, vitalidad y aumento del estado de ánimo.

Introducir diferentes pelotas en cubos, introducir banderas en conos, lanzar con los brazos estirados pelotas en una canasta que puede estar en movimiento o no, colocar pinzas en las crines a medida que el caballo avanza, etc., obliga al alumno a adoptar diversas posturas y movimientos que compensan las constantes pérdidas de equilibrio,

exige un elevado nivel de atención y requiere poner en marcha habilidades dinámicas tanto en la coordinación general, bimanual, óculo – manual, la precisión, el equilibrio, discriminación de conceptos témporo – espaciales (arriba – abajo, derecha – izquierda, etc.).



Figura 15 (Goirigolzarri, 2009, p.152).

Diversos ejercicios básicos se utilizan para trabajar en el calentamiento, parte principal y vuelta a la calma que implican a las diferentes articulaciones y musculatura.

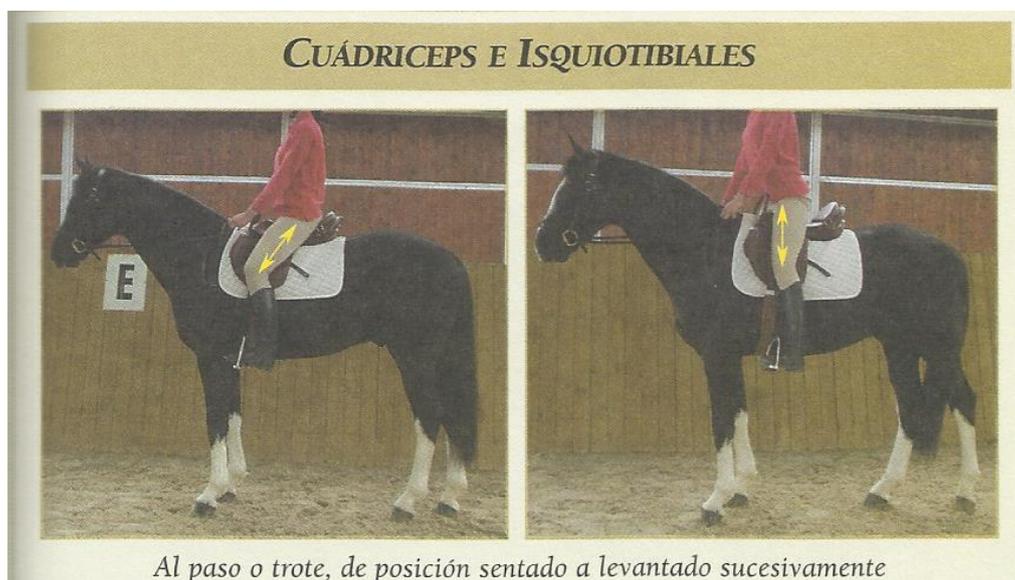


Figura 16 (Goirigolzarri, 2009, p.145).

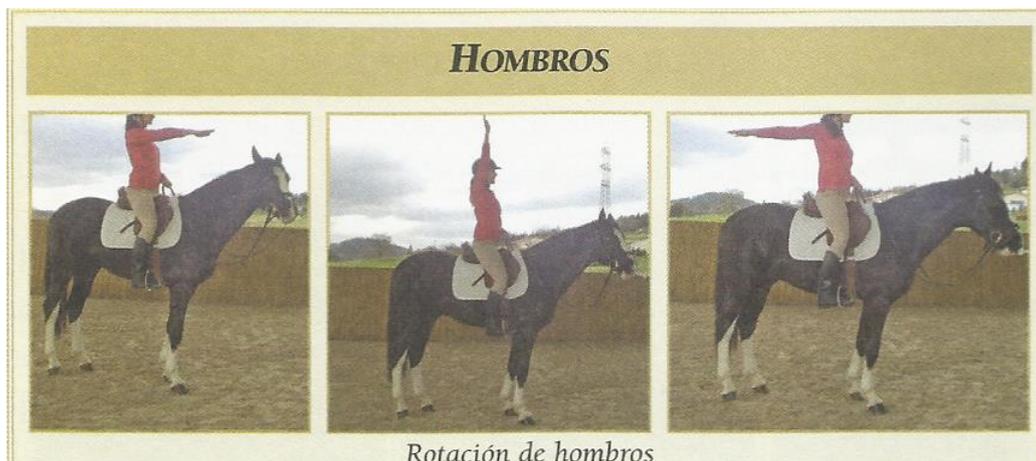


Figura 17 (Goirigolzarri, 2009, p.144).

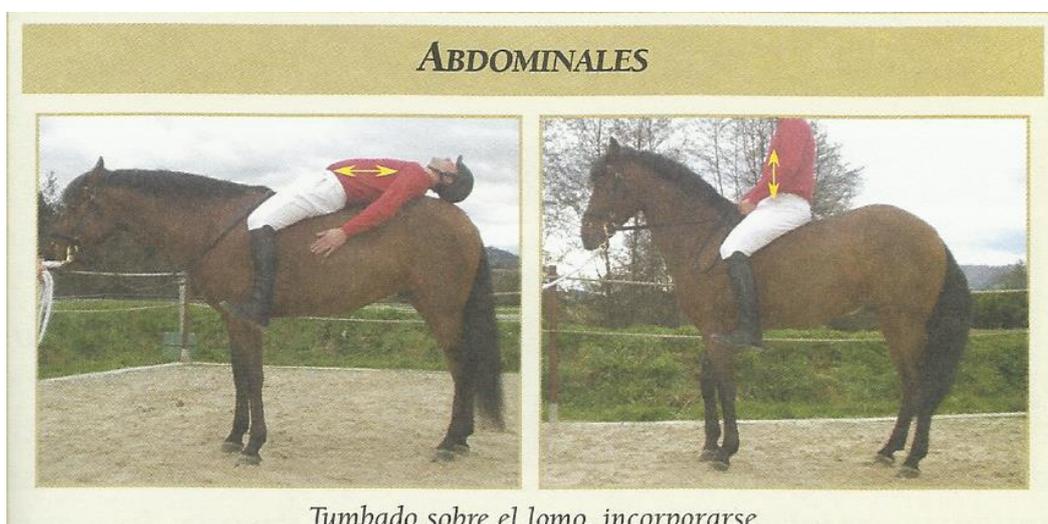
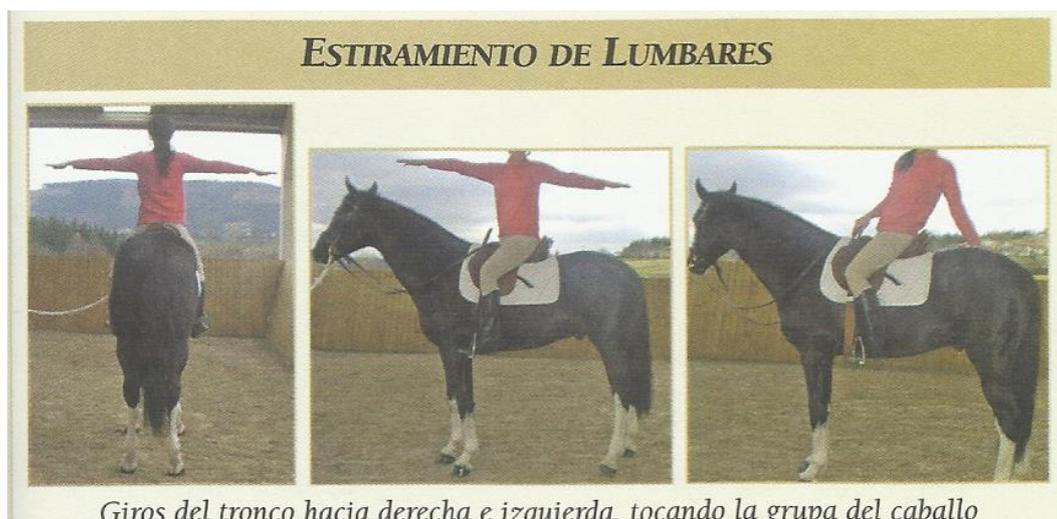


Figura 18 (Goirigolzarri, 2009, p.145).



Figura 19 (Goirigolzarri, 2009, p.101).



Giros del tronco hacia derecha e izquierda, tocando la grupa del caballo

Figura 20 (Goirigolzarri, 2009, p.145).



Figura 21 (Goirigolzarri, 2009, p.146).

La limpieza y el mantenimiento en las labores de rutina en las cuadras permiten al alumno participar en las tareas de higiene promoviendo responsabilidad, solidaridad, colaboración y compañerismo; además son actividades que suponen la manipulación de diversos materiales (pala, horquilla, carretilla, viruta, escoba, mantas, etc.), que estarán colocados en diferentes lugares del recinto; y con la ayuda necesaria, serán buscados y trasladados por el alumno favoreciendo la autonomía y la atención en la tarea y reforzando la memoria.

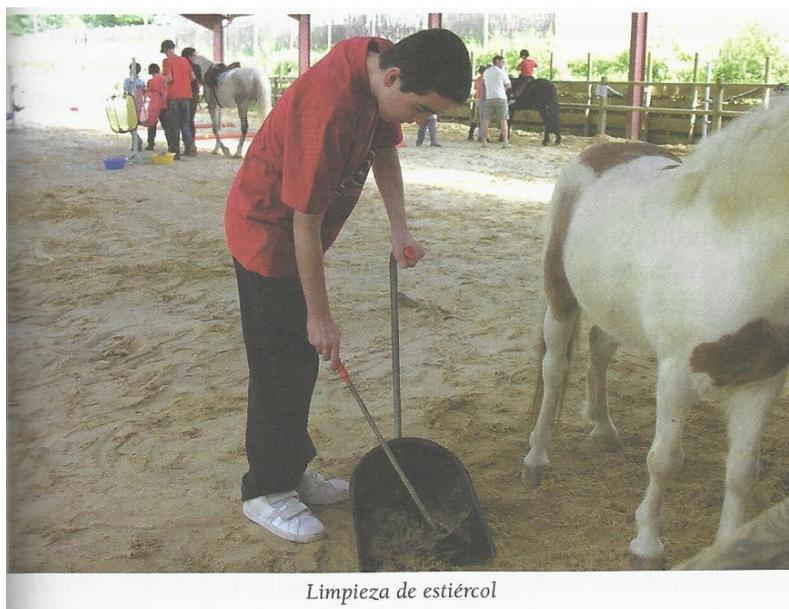


Figura 22 (Goirigolzarri, 2009, p.159).

Según Arias et al. (2008), en el caso del jinete con discapacidad intelectual, el objetivo primordial de la equinoterapia es el aumento en la autonomía de la persona sobre las tareas que se estén llevando a cabo. La estructura de la sesión debiera ser lo más similar posible a la de una clase normal de equitación: limpieza del caballo, selección del equipo de monta, y trabajo en la pista. Insistimos en que el objetivo es que el jinete sea lo más autónomo posible: ello incluye que el jinete con discapacidad intelectual abandone el rol de “persona cuidada” para adoptar el de cuidador, en este caso del caballo: es el jinete el responsable de que el animal esté limpio, bien cuidado y listo para ser montado. Las tareas de cuidado del caballo son secuenciales, su estructura apenas varía, y en general se desarrollan en varios pasos que pueden ejecutarse por separado; estas características las hacen propicias para que cualquier jinete pueda alcanzar el éxito en su ejecución.

Por otra parte, aunque las tareas de cuidado del animal sean por lo general mecánicas, su motivo es el bienestar de un ser vivo, por lo que poseen un fuerte componente afectivo y de empatía, así como sentido en sí mismas: este hecho se traduce, cuando se logra el establecimiento de relaciones efectivas entre el jinete con discapacidad y el caballo, en un elemento de fuerte motivación intrínseca para la tarea.

Montar a caballo es una de las actividades de ocio que más responsabilidad, aprendizaje y trabajo previo requieren, en forma de higiene del animal y su habitáculo, alimentación

del caballo, y conocimiento y cuidado del equipo de monta. La persona con discapacidad intelectual, de hacerse responsable del cuidado del animal como condición previa al disfrute de la monta, de igual forma que la mayor parte de los jinetes sin discapacidad.

Tras el cuidado del caballo, en la monta en pista o en el exterior se pueden trabajar diversos aspectos, además de los físicos, que ya lo ofrece la propia equitación; como la autonomía, las habilidades sociales, la responsabilidad, habilidades de afrontamiento y técnicas de relajación, la integración sensorial, el lenguaje o la psicomotricidad.

2.5.2. Influencia y repercusión de la terapia

Los pacientes con discapacidad intelectual obtienen beneficios múltiples a través de la equinoterapia, (Ernst, 2007).

Falker (2009), señala las siguientes cuestiones referidas al tema:

La equinoterapia debe considerarse y efectuarse como una rehabilitación integral para mejorar la discapacidad físico-psíquica, y a través de técnicas de rehabilitación social, lograr la inserción en la sociedad de los pacientes y su integración al grupo familiar.

La rehabilitación ecuestre se considera una rehabilitación integral que involucra los los niveles: neuromotor; sensorial, cognitivo y social.

Por el hecho de poder estar en contacto con el caballo que simboliza fuerza- potencia- movimiento y a través de su manejo los participantes que padecen discapacidad intelectual, se ven favorecidos de esta actividad, permitiendo elevar su autoestima, adquirir mayor confianza y autonomía en forma progresiva y constante; además, esta actividad favorece la relación con el medio y la integración en la sociedad.

El desarrollo de la actividad en un ambiente hípico les permite desarrollar el sentido de responsabilidad y estimular su capacidad de autogestión.

La equinoterapia, en general, permite al paciente adquirir progresivamente confianza, afianzar su personalidad, mejorar la comunicación individual y grupal. El andar y guiar al caballo permite desarrollar su orientación espacial, estimular la atención, la memoria y la concentración. El estar en contacto con la naturaleza ayuda a lograr un desarrollo pleno.

Según Arias et al. (2008), las actividades con caballos son propicias en las personas con discapacidad intelectual ya que permite trabajar en grupo sobre las habilidades sociales, la comunicación y la conducta relacional, así como sobre el sentido de la responsabilidad (es frecuente que, en trabajo de grupo, los jinetes con discapacidad veteranos actúen como tutores de los “novatos”).

Es deseable que, independientemente de cuáles sean nuestros objetivos terapéuticos o de educación concretos, el aumento en la autonomía del jinete lleve a la asunción por parte del mismo a mayores responsabilidades y situaciones en las que deba hacer uso de su libertad de elección: el aumento en la autonomía debe ser acompañado por una reducción en la intensidad del control que el terapeuta ejerce sobre lo que ocurre durante las sesiones, dando oportunidad al jinete para gestionar su propio comportamiento.

Este tipo de actividades, cuando están bien planificadas y dirigidas, no sólo promueven en la persona la diversión y el bienestar, sino también el crecimiento personal, los sentimientos de competencia y propia valía, la mejora de las habilidades físicas, cognitivas y sociales, y la calidad de vida.

Varios son los interrogantes que plantea un alumno con discapacidad intelectual; debido a que son varias las patologías que lo pueden producir, ya sean genéticas (Síndrome de Down, Síndrome de frágil X, fenilcetonuria), congénitas (infecciones, traumatismos, drogas durante el embarazo) o adquiridas (en el parto o por enfermedades tales como varicela, meningitis, exposición a tóxicos, etc); además en la mayoría de los casos se presentan asociadas a otras deficiencias sensoriales, motoras, mentales y en ocasiones estigmas físicos, siendo más vulnerables desde el punto de vista psicológico, social, económico y cultural. Por ello, es importante que se diseñe un programa de equinoterapia de acuerdo a las necesidades individuales de cada alumno, tanto en su rehabilitación física, psíquica y social.

Es imprescindible que realicen del modo más autónomo posible las tareas de higiene, cuidado, manejo y equipamiento del caballo apoyado por el resto de alumnos y responsables de la actividad; siempre manteniendo las normas de seguridad básicas (Goirigolzarri, 2009).

Bender (2011), aporta lo siguiente:

Para las personas con discapacidad intelectual, la equinoterapia es un medio de aprendizaje y estimulación que les permite desarrollar capacidades cognitivas,

emocionales y conductuales. Junto con ello, la timidez y agresividad se van equilibrando gracias al contacto y trato con el caballo. Frecuentemente, es posible que estas personas tengan falencias del lenguaje y comunicación; el caballo por sí mismo los motiva a hablar y a comunicarse brindándoles cercanía social y protección.

También aprenden a usar su musculatura más coordinada y armónica.

El objetivo es optimizar los procesos de educación, rehabilitación y socialización. La equinoterapia es una actividad altamente motivadora que estimula el desarrollo psicomotor en general.

El responsable de la actividad debe dar a sus alumnos órdenes claras y pausadas para que sean entendidas en su totalidad. Cada alumno necesita que se le respete su propio tiempo para comprender una orden, evaluarla mentalmente y finalmente ejecutarla.

Se influye en el aprendizaje porque en los ejercicios el profesor utiliza un lenguaje claro y explícito, lo que contribuye a la comprensión del alumno y a la disposición de ejecutar la tarea requerida. Realizar seguimientos de la labor encomendada fomenta la concentración y repetirla en otro momento estimula la memoria. Estas medidas incentivan la capacidad cognitiva del alumno, que motivado por actividades lúdicas sobre y con el caballo, aprende con entusiasmo y entretenido, lo que permite corregir y mejorar su forma de actuar. Los logros mejoran su autoestima y les enseñan que con perseverancia se consigue lo deseado.

El caballo impone indirectamente sus condiciones de trato y sus consecuencias, por lo que el alumno se ve forzado a aceptarlo, lo que obliga aprender y controlar situaciones como el comportamiento familiar y en ambiente escolar o laboral.

En el área física se corrigen fallas posturales como desviaciones de la columna vertebral y la postura corporal en general. Se mejora la coordinación en la marcha y la motricidad de los miembros superiores.

Las investigaciones realizadas en este tema las podemos encontrar en varios estudios, a continuación se mencionaran algunos de estos que fueron expuestos en diferentes artículos:

En un estudio de casos realizado a un joven con retraso psicomotor, se le asigna un programa de equinoterapia durante trece semanas; una vez finalizado el mismo se encontró que la paciente mejoró la coordinación, equilibrio y habilidades comunicativas; en este estudio se llegó a la conclusión que la equinoterapia permite el

desarrollo de habilidades y destrezas físicas, mejorando su rendimiento a nivel psicosocial y emocional, (López Roa, 2011).

En otro estudio de caso único se valora el efecto de la equinoterapia en un adulto de 38 años con trastorno mental severo, luego de realizar un programa que consta de seis sesiones de cuatro horas de duración cada una; se observaron mejoras en la capacidad de planificación y organización del alumno, en la atención selectiva, dividida y sostenida. Sus habilidades socializadoras también resultan beneficiadas, (Serra, Sanmartín, Ruíz, y Mareca, 2011).

Un estudio realizado a catorce personas con síndrome de Down que asistieron a un programa de equinoterapia por un periodo de seis meses, con edades comprendidas de 6 a 56 años, logró demostrar la mejoría en las habilidades motoras como el equilibrio, flexibilidad y postura de las personas evaluadas, (Uribe, Restrepo y Yajaira, 2012).

Otro estudio realizado a diez adolescentes con discapacidad intelectual moderada que se sometieron a diez semanas de tratamiento de equinoterapia evidenció mejoras significativas en la fuerza y el equilibrio, influyendo positivamente en la actividad funcional y calidad de vida, (Giagazoglou, Arabatzi, Dipla, Liga y Kellis, 2012).

Otro estudio realizado a ocho individuos adultos con discapacidad intelectual que llevaron a cabo un programa de equinoterapia, tuvo resultados positivos a los tres meses del tratamiento demostrando una mejora en la autonomía y la integración social de los sujetos, (Borioni et al., 2012).

Otro estudio efectuado a ocho adultos con discapacidad intelectual que asistieron a un programa de equinoterapia durante ocho semanas, 16 sesiones, ha demostrado mejoras en el equilibrio y la funcionalidad en la marcha de los participantes; pero no se registraron diferencias significativas en el área emocional, (Sunwoo et al., 2012).

Un estudio realizado a diez adolescentes con discapacidad intelectual moderada fueron asignados a un programa de ejercicio de equinoterapia durante un periodo de 14 semanas; el cual demostró que esta actividad puede mejorar el desempeño de tareas

funcionales en los individuos, optimando, además, el tiempo para llevar a cabo las mismas, (Giagazoglou, et al., 2013).

Un estudio efectuado a seis jóvenes con discapacidad intelectual durante ocho semana, 16 sesiones, ha demostrado mejoras en el equilibrio, flexibilidad y coordinación, (Kang et al., 2013).

En otro estudio, once individuos con edades comprendidas de 3 a 15 años que presentan retraso psicomotor entre ellos se encuentra alumnos con: parálisis cerebral infantil (PCI), síndrome de Down, retraso madurativo, síndrome Dandy Walker, síndrome isodidáctico 15 (IDIC), los cuales realizaron un programa de equinoterapia, asistiendo a una sesión por semana durante cuatro meses. En los resultados se ha mostrado una mejora coordinación y control postural (equilibrio) en los participantes; en lo que respecto a la escala de calidad de vida, a pesar de que se han reflejado mejoras los participantes aumentando progresivamente las valoraciones establecidas los resultados no fueron significativos, (Del Rosario et al., 2014).

El objetivo principal de este estudio es verificar si la equinoterapia produce beneficios a nivel psicomotor y socio-afectivo en las personas con discapacidad intelectual

3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación del problema

¿Es positiva en el área motora, cognitiva, afectiva y social la práctica de equinoterapia en personas que presentan discapacidad intelectual?

3.2. Objetivos de la investigación

3.2.1. General

- Analizar la efectividad de la equinoterapia a nivel psicomotor y socio-afectivo en personas que presentan discapacidad intelectual

3.2.2. Específicos:

- Observar si hay mejora, una vez finalizado el tratamiento con equinoterapia, en los parámetros de evaluación de la psicomotricidad: control de la cabeza, hombros, brazos, manos, tronco, piernas y pies; junto con las capacidades motrices equilibrio, coordinación y lateralidad.
- Evaluar los posibles beneficios en el área psicomotora en los adultos con discapacidad intelectual una vez finalizado el tratamiento.
- Observar si afecta de manera positiva el tratamiento con equinoterapia, en los parámetros de evaluación del área socio-afectiva: higiene; cumplimiento de las normas; respeto; colaboración; comunicación e interacción; implicación en las tareas; concentración en las tareas; capacidad de adaptación; estado anímico y autonomía.
- Evaluar los posibles beneficios en el área socio-afectiva en los adultos con discapacidad intelectual una vez finalizado el tratamiento.
- Analizar el nivel de satisfacción de los participantes una vez finalizado el tratamiento.
- Analizar la repercusión de la equinoterapia en los alumnos una vez finalizado el tratamiento mediante la información que se adquirirá del profesional que dirige la actividad.
- Analizar los posibles cambios que los padres puedan apreciar en sus hijos una vez finalizado el tratamiento.
- Considerar a través de un diario de sesiones la actuación y posible evolución de los participantes.

3.3. Metodología

3.3.1. Variables

Variable independiente: equinoterapia, diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad, en las que un elemento central es el caballo.

Variable dependiente:

- En lo que respecta al área socio-afectiva: higiene; cumplimiento de las normas; respeto; colaboración; comunicación e interacción; implicación en las tareas; concentración en las tareas; capacidad de adaptación; estado anímico y autonomía.

- En lo que se refiere a la evaluación de psicomotricidad: control de la cabeza, hombros, brazos, manos, tronco, piernas y pies; junto con las capacidades perceptivo – motrices: lateralidad; coordinación dinámica específica; equilibrio estático y dinámico.

Para una mejor comprensión de las capacidades perceptivo – motrices: lateralidad, coordinación y equilibrio (variables a analizar) se expondrá una definición de éstas:

Lateralidad:

“Es el conjunto de predominancias particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo, a nivel de la manos, pies, ojos y oídos” (Padrillo, 1993, citado por Ardila, 2006, p.298).

Coordinación:

“Capacidad que tiene el cuerpo para realizar cualquier movimiento de forma armónica y voluntaria implicando a diferentes segmentos corporales en una tarea concreta, nos referimos a que tiene que existir una idea de la acción que hemos fijado de antemano” (Villada y Vizúete, 2002, citado por Ardila, 2006, p.180).

Clasificación de la coordinación:

Coordinación dinámica general: consiste en el desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro del espacio, con la totalidad o casi la totalidad de los segmentos corporales.

Coordinación dinámica específica: implica el manejo de objetos. Se divide en:

Coordinación óculo – manual: relación entre el sentido de la vista y las manos en una tarea determinada.

Coordinación óculo – pédica: relación entre el sentido de la vista y los pies en una acción determinada (Seirulo, 1993, citado por Ardila, 2006, p.180).

Equilibrio:

“Es la capacidad de mantener la proyección del centro de gravedad dentro de la base de sustentación” (Ortega y Blázquez, 1984, citado por Ardila, 2006, p.189).

Clasificación de equilibrio:

“Existen tres tipos de equilibrio: equilibrio durante el movimiento (dinámico); equilibrio en una determinada posición (estático); recuperación del equilibrio en una posición después de haber estado en el aire (post vuelo)” (Muska Mosston, 1968, citado por Ardila, 2006, p.190).

3.3.2. Población y muestra

Este estudio se llevará a cabo en el centro ecuestre Pinteño ubicado en Cambre, A Coruña; que incluirá a 2 adultos con edades comprendidas entre 30 y 35 años que presentan discapacidad intelectual y que llevan poco tiempo realizando esta actividad.

3.3.3. Método de investigación

Estudio de casos.

3.3.4. Técnicas de recogida de datos

Evaluación inicial psicomotriz propuesta por Gross (2000) que ha sido útil en equinoterapia para evaluar diversos parámetros: tonicidad, equilibrio, conciencia corporal, lateralidad, simetría corporal, coordinación, elasticidad, agilidad y fuerza muscular. Es un modelo general que permite añadir ejercicios específicos para focalizarse en parámetros determinados.

Método de evaluación:

Observación directa de ejercicios neuromusculares

Escala de calificación:

10 = excelente (el alumno responde inmediatamente a las consignas dadas, no necesita ayuda para efectuar el movimiento y lo hace en general de manera correcta).

9 = muy bien (el alumno responde a la consigna dada, no necesita ayuda para efectuar el movimiento pero sí reiteración en la demostración del ejercicio hasta que consigue hacerlo de manera correcta).

8 = bien (el alumno responde a la consigna dada, necesita una mínima ayuda para efectuar el ejercicio y consigue inmediatamente realizarlo de forma autónoma y adecuada).

7 = regular (el alumno responde a la consigna dada, necesita ayuda para efectuar la totalidad del ejercicio y consigue, tras reiteradas veces (más de tres) realizarlo de forma autónoma y adecuada).

6 = mal (el alumno responde a la consigna dada, necesita ayuda para efectuar la totalidad del ejercicio y consigue, tras reiteradas veces (más de tres), realizarlo de forma autónoma pero no totalmente adecuada).

5 = muy mal (el alumno responde a la consigna dada, necesita ayuda para efectuar la totalidad del ejercicio y no consigue, ni tras reiteradas veces (más de tres), realizarlo de forma autónoma y adecuada).

4 = no ejecutado (el alumno no responde a la consigna dada, ni siquiera ofreciendo ayuda y reiteradas demostraciones).

Ejercicios aplicados:

1. Control de la cabeza

- a) Inclinación hacia delante y hacia atrás ()
- b) Inclinación a los lados ()
- c) Rotación de cabeza ()
- d) Estabilidad de la cabeza durante movimiento en paso (); en trote ()

2. Control de hombros

- a) Subir y bajar hombros ()
- b) Subir y bajar alternadamente ()
- c) Aducción y abducción de hombros ()

3. Control de brazos

- a) Levantar brazos extendiendo codos hacia los lados ()
- b) Levantar brazos extendiendo codos hacia arriba ()
- c) Levantar los brazos extendiendo codos hacia delante ()
- d) Tocar los hombros con las manos ()

4. Control de manos

- a) Coger las riendas de la manera indicada ()
- b) Frenar al caballo con las riendas ()
- c) Dirigir a la izquierda / derecha al caballo ()
- d) Poner la cabezada de cuadra ()
- e) Atar al caballo ()

5. Control del tronco

- a) Rectitud de la columna vertebral ()
- b) Rotación del tronco ()
- c) Flexionar el tronco hacia delante ()
- d) Extender el tronco hacia atrás ()
- e) Tocar los pies del mismo lado ()
- f) Tocar los pies en patrón cruzado ()
- g) Estabilidad del tronco durante el movimiento en paso (); en trote ()
- h) Adaptación del cinturón pélvico en movimiento ()

6. Control de piernas

- a) Utilizar las piernas para subir al caballo ()
- b) Apertura de los aductores ()
- c) Utilizar las piernas al bajarse del caballo ()
- d) Extender las rodillas ()
- e) Flexionar las rodillas ()

7. Control de pies

- a) Colocar los pies en los estribos ()
- b) Utilizar los pies para desplazarse con el caballo al paso (); al trote ()

A nivel socio-afectivo, se valorará en cada una las sesiones los parámetros presentados a continuación

Sólo se señalará con una cruz en el caso que el resultado fuese favorable

Tabla: 8 Modelo a utilizar para la valoración del área socio-afectiva

SESIONES	VALORACIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PARÁMETROS	VALORACIÓN											
Higiene												
Cumplimiento de las normas												
Respeto												
Colaboración												
Comunicación e interacción												
Implicación en las tareas												
Concentración en las tareas												
Capacidad de adaptación												
Estado anímico												
Autonomía												

- Diario de las sesiones siguiendo una evolución diaria de los participantes teniendo en cuenta aspectos relevantes para esta investigación siguiendo la propuesta Goirigolzarri (2009) para evaluar las áreas de trabajo:

- ✓ Familiarización con el entorno y adaptación con el grupo
- ✓ Contacto físico con el caballo
- ✓ Cuidados básicos del caballo y limpieza de cuadras
- ✓ Equipamiento
- ✓ Equitación básica
- ✓ Ejercicios en pista
- ✓ Despedida

- Encuesta que deberán responder los participantes para valorar el nivel de satisfacción

- Cuestionario al profesional que dirige la actividad para evaluar la repercusión de la equinoterapia en los alumnos

- Cuestionario que deberán responder los padres/ tutores al finalizar el programa para evaluar si se perciben o no cambios significativos en sus hijos

3.3.5. Programación

Duración

12 sesiones, cada una de hora y media.

Justificación

Tras asistir en el desarrollo de las horas de prácticas al centro ecuestre Piñeiro en donde se realiza equitación adaptada para personas con discapacidades intelectuales y luego de establecer una reunión con la responsable de equitación y una voluntaria cualificada, se ha concluido que la actividad presenta una serie de carencias que deben ser superadas para un correcto desarrollo de la misma y una certera evolución de sus participantes.

Objetivos

Se propondrá realizar el temario del galope 1 como objetivo principal:

- Pista
 - Subir y bajar del caballo
 - Arrancar y parar al caballo
 - Coger las riendas correctamente
 - Dirigir izquierda/derecha al caballo
 - Mantener la postura corporal correcta
- Cuadras/ exterior
 - Aproximarse al caballo de forma adecuada.
 - Conocer la anatomía básica del caballo: partes del cuerpo y capas.
 - Efectuar la limpieza básica del establo.
 - Efectuar la limpieza básica del caballo.
 - Poner la cabezada de cuadra y saber atarlo.
- Cumplir con las normas básicas de seguridad (mencionadas en el punto de seguridad)
- Atender la higiene tanto personal como las del caballo e instalación

Contenidos:

Normas básicas de seguridad

Higiene

Cuidados diarios de caballo: cepillar, ensillar y desensillar limpieza de cuadra, alimentación, manejo del caballo pie a tierra...

Anatomía básica del caballo

Autonomía básica de la conducción del caballo

Postura corporal

Acondicionamiento físico y psicomotricidad

Criterios de evaluación:

Requisitos expuestos en la evaluación de la psicomotricidad y del área socio-afectiva.

Metodología:

Con el fin de que se cumplan los objetivos, el trabajo en las sesiones se realizará de la siguiente manera: proporcionándole a los participantes la ayuda necesaria para que puedan progresar de forma paulatina en las actividades pero tratando de otorgarles la mayor autonomía posible en las tareas.

Aquí se presentan los puntos que se consideran claves para llevar a cabo la actividad.

Criterios generales para todas las sesiones:

Higiene personal:

Colocación de casco: cada alumno, con la ayuda necesaria por las monitoras, deberá buscar un casco en el armario indicado, verificará que este en correctas condiciones para su uso y buscará el correspondiente a su medida, pasando así a su adecuada colocación y cierre.

Una vez finalizada la sesión el alumno, se lo quitará y limpiará su casco dejándolo en el lugar correspondiente. El alumno procederá al lavarse las manos.

Normas de seguridad:

Normas de manejo y relacionamiento con el caballo. Es imprescindible recalcar la importancia de la seguridad en una actividad con animales de gran tamaño: no perder de vista sus patas, nunca pasar por detrás de un caballo, nunca tocar a un caballo sin que nos haya visto primero, no gritar, no hacer movimientos bruscos...etc.

- Pista
 - Entrada en pista sólo tras el permiso del monitor
 - No cruzarse en el camino de un caballo trabajando en pista
 - Distancia de seguridad entre caballos
- Cuadras
 - Entrar y salir de una cuadra de manera correcta
 - Meter y sacar al caballo de manera correcta en una cuadra
- Instalaciones
 - Cómo aproximarse a un caballo que se encuentra parado, saliendo o entrando en una cuadra, saliendo de pista o entrando en ella.

Recursos humanos:

El equipo de trabajo está compuesto por la Directora del Centro Ecuestre, la responsable de la actividad y una voluntaria también cualificada.

Recursos materiales:

- Centro de equitación que posee las instalaciones adecuadas y el personal cualificado.
- Medio de transporte privado para trasladar a los alumnos al centro hípico donde se realiza la actividad.
- Equipo básico de equitación, en este caso consistente en cascos particulares para cada uno de los alumnos.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Refrigerio disponible al usuario.

3.3.6. Procedimiento de análisis de los resultados

Psicomotricidad

- Evaluar la psicomotricidad de los participantes con un test inicial, en el que se valorará su nivel; constará de un total de 34 ejercicios calificando a cada uno de los mismos con una escala del 10 como excelente hasta el 4 como no ejecutado.
- Registrar los datos obtenidos en los ejercicios aplicados en la evaluación inicial.
- Realizar la calificación promedio de cada uno de los parámetros.

- Realizar la práctica de equinoterapia por un periodo de tres meses, un total de 12 sesiones, en el Centro Ecuestre Pinteño, donde asistirán una vez a la semana y cada sesión tendrá una duración de hora y media.
- Evaluar nuevamente la psicomotricidad con un test final que constará de los mismos ejercicios aplicados en el primer test realizado.
- Registrar los datos obtenidos en los ejercicios aplicados en la evaluación final.
- Realizar la calificación promedio de cada uno de los parámetros.
- Comparar los datos registrados en los resultados obtenidos de los diversos parámetros a tener en cuenta en dicha prueba.
- Realizar una valoración final para comprobar si existe mejora en los diversos parámetros.

Nivel socio-afectivo:

- Evaluar el área socio-afectiva de los participantes durante las sesiones, en el que se valorará su nivel a través de 10 parámetros; señalando con una cruz, en la casilla correspondiente, sólo en el caso que el resultado fuese favorable.
- Realizar una valoración general y final de los parámetros evaluados.

Además de lo expuesto se valorarán conjuntamente las áreas: motoras, cognitivas, afectivas y sociales a través de lo siguiente:

- Evolución diaria de los alumnos registrada en un diario de observación que tendrá en cuenta aspectos relevantes para la investigación.
- Encuesta que deberán responder los participantes para valorar el nivel de satisfacción
- Cuestionario que deberán responder los padres al finalizar el programa para evaluar si se produjeron o no cambios significativos en sus hijos.
- Cuestionario al profesional que dirige la actividad para evaluar la repercusión de la equinoterapia en los alumnos.

3.4. Análisis de los resultados

En las tablas (9, 10 y 11) se detallan los datos pertenecientes al Alumno A de la evaluación psicomotriz inicial y final, los cuales fueron registrados y analizados mediante el programa estadístico SPSS 15.0 y utilizando el programa Microsoft Office Excel para esquematizar los resultados

En este caso se tiene en cuenta la totalidad de los ejercicios realizados por el alumno y se analiza el control de cabeza, de hombros, brazos, manos, tronco, piernas y pies.

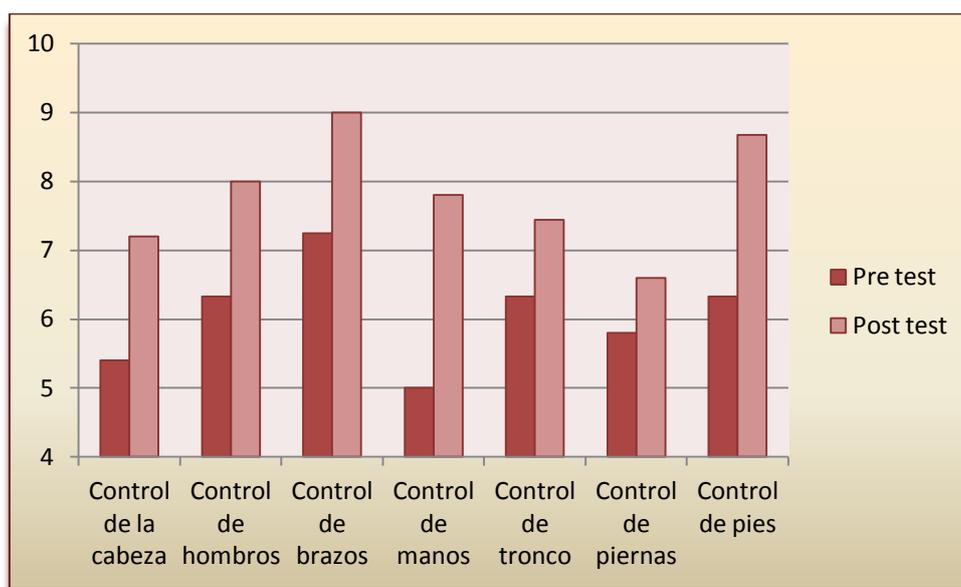
Tabla: 9 Alumno A. Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pre "Control de la cabeza"	5,40	5	,548	,245
	Post "Control de la cabeza"	7,20	5	,837	,374
Par 2	Pre "Control de hombros"	6,33	3	1,528	,882
	Post "Control de hombros"	8,00	3	1,000	,577
Par 3	Pre "Control de brazos"	7,25	4	,500	,250
	Post "Control de brazos"	9,00	4	,000	,000
Par 4	Pre "Control de manos"	5,40	5	,894	,400
	Post "Control de manos"	7,80	5	,837	,374
Par 5	Pre "Control del tronco"	6,33	9	,866	,289
	Post "Control del tronco"	7,44	9	,882	,294
Par 6	Pre "Control de piernas"	5,80	5	1,789	,800
	Post "Control de piernas"	6,60	5	1,342	,600
Par 7	Pre "Control de pies"	6,33	3	,577	,333
	Post "Control de pies"	8,67	3	,577	,333

Tabla: 10 Alumno A. Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia			Desviación típ.	Error típ. de la media
					Superior	Inferior			
Par 1	Pre "Control de la cabeza" - Post "Control de la cabeza"	-1,800	1,095	,490	-3,160	-,440	-3,674	4	,021
Par 2	Pre "Control de hombros" - Post "Control de hombros"	-1,667	,577	,333	-3,101	-,232	-5,000	2	,038
Par 3	Pre "Control de brazos" - Post "Control de brazos"	-1,750	,500	,250	-2,546	-,954	-7,000	3	,006
Par 4	Pre "Control de manos" - Post "Control de manos"	-2,400	,548	,245	-3,080	-1,720	-9,798	4	,001
Par 5	Pre "Control del tronco" - Post "Control del tronco"	-1,111	,333	,111	-1,367	-,855	-10,000	8	,000
Par 6	Pre "Control de piernas" - Post "Control de piernas"	-,800	,447	,200	-1,355	-,245	-4,000	4	,016
Par 7	Pre "Control de pies" - Post "Control de pies"	-2,333	,577	,333	-3,768	-,899	-7,000	2	,020

Tabla: 11 Gráfica ilustrativa evaluación psicomotriz alumno A



En tablas (12, 13 y 14) se detallan los datos pertenecientes al Alumno A de la evaluación psicomotriz inicial y final, en este caso se tiene en cuenta ejercicios específicos realizados por el alumno para analizar la lateralidad, la coordinación y el equilibrio.

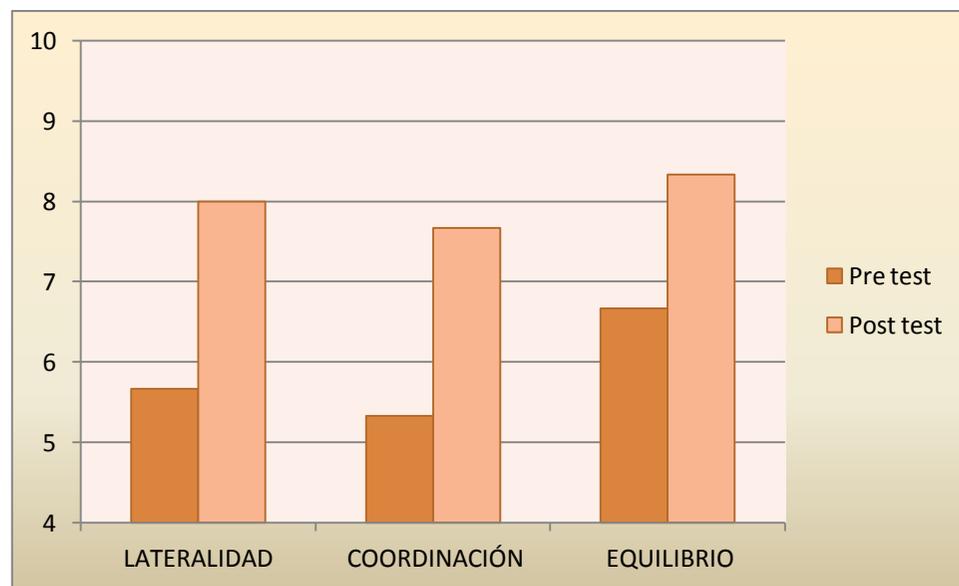
Tabla: 12 Alumno A. Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pre "LATERALIDAD"	5,67	3	,577	,333
	Post "LATERALIDAD"	8,00	3	,000	,000
Par 2	Pre "COORDINACIÓN"	5,33	3	,577	,333
	Post "COORDINACIÓN"	7,67	3	1,155	,667
Par 3	Pre "EQUILIBRIO"	6,67	3	1,155	,667
	Post "EQUILIBRIO"	8,33	3	,577	,333

Tabla: 13 Alumno A. Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia			Desviación típ.	Error típ. de la media
					Superior	Inferior			
Par 1	Pre "LATERALIDAD" - Post "LATERALIDAD"	-2,333	,577	,333	-3,768	-,899	-7,000	2	,020
Par 2	Pre "COORDINACIÓN" - Post "COORDINACIÓN"	-2,333	,577	,333	-3,768	-,899	-7,000	2	,020
Par 3	Pre "EQUILIBRIO" - Post "EQUILIBRIO"	-1,667	,577	,333	-3,101	-,232	-5,000	2	,038

Tabla: 14 Gráfica ilustrativa capacidades motrices del alumno A



Datos obtenidos de los diversos parámetros en cada una de las sesiones en donde se valora el nivel socio-afectivo. Sólo está señalado con una cruz los resultados favorables.

Tabla: 15 Alumno A. Valoración del área socio-afectiva

SESIONES	VALORACIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PARÁMETROS												
Higiene				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cumplimiento de las normas							X	X	X	X	X	X
Respeto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colaboración						X	X	X	X	X	X	X
Comunicación e interacción						X	X	X	X	X	X	X
Implicación en las tareas					X	X	X	X	X	X	X	X
Concentración en las tareas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad de adaptación				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estado anímico		X		X	X		X	X	X	X		X
Autonomía							X	X	X	X	X	X

Siguiendo una evolución diaria del participante, a continuación se expondrá una síntesis de las doce sesiones realizadas para considerar el desempeño del mismo.

Diario Alumno A:

- **Familiarización con el entorno y adaptación con el grupo:** la adaptación al entorno fue positiva, hay que tener en cuenta igualmente que varias de las personas que se relacionan con él en esta actividad (responsable y compañeros con discapacidad intelectual) son conocidas anteriormente por el alumno ya que también asisten a la de la Residencia Lamastelle de la que también forma parte.

- **Contacto físico con el caballo:** el contacto fue gradual y progresivo demostrando respeto por el animal; una forma de acercarse ganando confianza y entusiasmo fue el poder darle de comer; también pudo conseguir una mejor interacción y seguridad al poder acariciarlo y montarlo, recibiendo y transmitiendo sensaciones agradables.

- **Cuidados básicos del caballo y limpieza de cuadras:** en las primeras sesiones el alumno dependía totalmente de ayudas para realizar esta actividad, por ejemplo para cepillar al caballo había que colocar la mano sobre la suya y realizar los movimientos y en cuanto la sacabas el alumno dejaba también de hacerlo o hacia cualquier otro, con reiteraciones y tiempo se logro mejorar este aspecto. Para realizar la limpieza de cuadra también se noto mejoría porque luego de las primeras sesiones la colaboración y voluntad fue reflejada en este alumno.

- **Equipamiento:** en este alumnos fueron disminuyendo las ayudas para buscar el casco apropiado y colocárselo, por lo que se pudo visualizar un progreso en este aspecto; también lo que respecta en la colocación de equipamiento del caballo, utilizando las manos de manera más coordinada para realizar estas tareas.

- **Equitación básica:** en este alumno pudo notarse mejoras en lo que respeta al subir y bajar del caballo, manejo del equino, colocación de tronco, adaptación al movimiento; los avances fueron en general, poniendo sobre todo atención a las indicaciones dadas.

- **Ejercicios en pista:** la mayor motivación de este alumno era estar en la pista, montando a caballo realizando ejercicios, paulatinamente fue demostrando concentración y atención a las tareas, con resultados cada vez más favorables.

- **Despedida:** antes de bajar del caballo le pedíamos al alumno que lo abrazase como forma de agradecer su colaboración, al principio el saludo era rápido pero poco a poco fue demostrando agradecimiento por el animal los abrazos fueron más afectuosos y amenos. Con el grupo, el alumno se despidió desde un principio con gratitud.

Resultados Alumno B:

En las siguiente tablas (16, 17 y 18) se detallan los datos pertenecientes al Alumno B de la evaluación psicomotriz inicial y final, los cuales fueron registrados, analizados e ilustrados mediante los mismos programas ya mencionados en el caso anterior.

Primeramente se tiene en cuenta la totalidad de los ejercicios realizados por el alumno y se analiza el control de cabeza, de hombros, brazos, manos, tronco, piernas y pies.

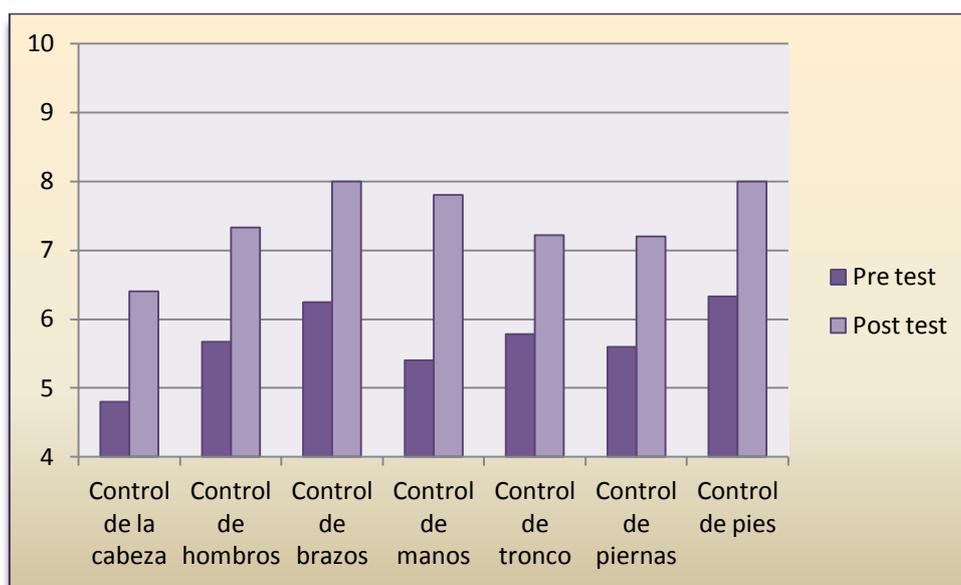
Tabla: 16 Alumno B. Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pre "Control de la cabeza"	4,80	5	,447	,200
	Post "Control de la cabeza"	6,40	5	,548	,245
Par 2	Pre "Control de hombros"	5,67	3	1,155	,667
	Post "Control de hombros"	7,33	3	,577	,333
Par 3	Pre "Control de brazos"	6,25	4	,500	,250
	Post "Control de brazos"	8,00	4	,816	,408
Par 4	Pre "Control de manos"	5,40	5	,548	,245
	Post "Control de manos"	7,80	5	,447	,200
Par 5	Pre "Control del tronco"	5,78	9	,667	,222
	Post "Control del tronco"	7,22	9	,667	,222
Par 6	Pre "Control de piernas"	5,60	5	1,342	,600
	Post "Control de piernas"	7,20	5	1,095	,490
Par 7	Pre "Control de pies"	6,33	3	,577	,333
	Post "Control de pies"	8,00	3	1,000	,577

Tabla: 17 Alumno B. Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia			Desviación típ.	Error típ. de la media
					Superior	Inferior			
Par 1	Pre "Control de la cabeza" - Post "Control de la cabeza"	-1,600	,548	,245	-2,280	-,920	-6,532	4	,003
Par 2	Pre "Control de hombros" - Post "Control de hombros"	-1,667	,577	,333	-3,101	-,232	-5,000	2	,038
Par 3	Pre "Control de brazos" - Post "Control de brazos"	-1,750	,500	,250	-2,546	-,954	-7,000	3	,006
Par 4	Pre "Control de manos" - Post "Control de manos"	-2,400	,548	,245	-3,080	-1,720	-9,798	4	,001
Par 5	Pre "Control del tronco" - Post "Control del tronco"	-1,444	,527	,176	-1,850	-1,039	-8,222	8	,000
Par 6	Pre "Control de piernas" - Post "Control de piernas"	-1,600	,548	,245	-2,280	-,920	-6,532	4	,003
Par 7	Pre "Control de pies" - Post "Control de pies"	-1,667	,577	,333	-3,101	-,232	-5,000	2	,038

Tabla: 18 Gráfica ilustrativa evaluación psicomotriz alumno B



En tablas (19, 20 y 21) se detallan los datos pertenecientes al Alumno A de la evaluación psicomotriz inicial y final, en este caso se tiene en cuenta ejercicios específicos realizados por el alumno para analizar la lateralidad, la coordinación y el equilibrio.

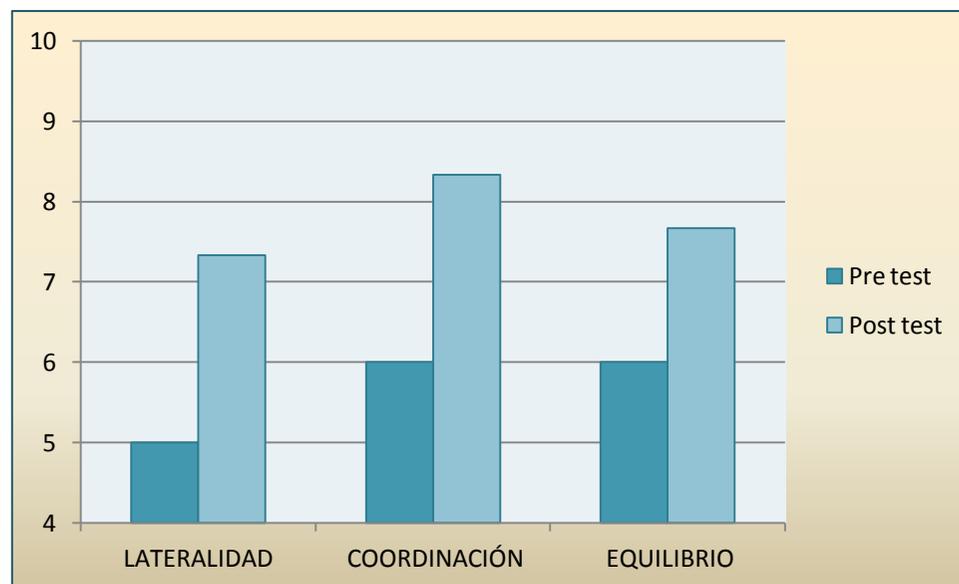
Tabla: 19 Alumno B. Estadísticos de muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Pre "LATERALIDAD"	5,00	3	,000	,000
	Post "LATERALIDAD"	7,33	3	,577	,333
Par 2	Pre "COORDINACIÓN"	6,00	3	1,000	,577
	Post "COORDINACIÓN"	8,33	3	,577	,333
Par 3	Pre "EQUILIBRIO"	6,00	3	,000	,000
	Post "EQUILIBRIO"	7,67	3	,577	,333

Tabla: 20 Alumno B. Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación tít.	Error tít. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia			Desviación tít.	Error tít. de la media
					Superior	Inferior			
Par 1	Pre "LATERALIDAD" - Post "LATERALIDAD"	-2,333	,577	,333	-3,768	-,899	-7,000	2	,020
Par 2	Pre "COORDINACIÓN" - Post "COORDINACIÓN"	-2,333	,577	,333	-3,768	-,899	-7,000	2	,020
Par 3	Pre "EQUILIBRIO" - Post "EQUILIBRIO"	-1,667	,577	,333	-3,101	-,232	-5,000	2	,038

Tabla: 21 Gráfica ilustrativa capacidades motrices del alumno B



Datos obtenidos de los diversos parámetros en cada una las sesiones en donde se valora el nivel socio-afectivo. Sólo está señalado con una cruz los resultados favorables.

Tabla: 22 Alumno B. Valoración del área socio-afectiva

SESIONES	VALORACIÓN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PARÁMETROS												
Higiene			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cumplimiento de las normas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Respeto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colaboración			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comunicación e interacción		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Implicación en las tareas				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Concentración en las tareas				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad de adaptación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estado anímico			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autonomía						X	X	X	X	X	X	X

Siguiendo una evolución diaria del participante, a continuación se expondrá una síntesis de las doce sesiones realizadas para considerar el desempeño del mismo.

Diario Alumno B:

- **Familiarización con el entorno y adaptación con el grupo:** considero que la ambas fueron favorable; igualmente y como el caso anterior, este alumno conoce a la mayoría de las personas que asisten a esta actividad porque también asiste al mismo Centro, lo que conlleva a relacionarse con ellos de una manera diferente y amena.

- **Contacto físico con el caballo:** desde un primer momento este alumno se interesó por el animal ofreciéndole alimento y acariciándolo con entusiasmo y simpatía. Cabe destacar que unas de las particularidades en este alumno es que le encanta y disfruta de la compañía de los animales (también comentado por la tutora al rellenar el cuestionario).

- **Cuidados básicos del caballo y limpieza de cuadras:** Considero que es la parte que más le motiva al alumno. Desde un principio quiso relacionarse con el caballo, colaborando para su cuidado, además de la limpieza y mantenimiento básico de la cuadra; en este alumno se pudo notar evolución en el sentido de la autonomía en esta tarea, ya que por sí mismo fue capaz de realizar estas labores de manera precisa e idónea, recordando los lugares donde se guardan los materiales y la secuencia de trabajo que debe hacerse.

- **Equipamiento:** en lo que refiere al equipamiento del alumno, para la colocación del casco fue ganando autonomía tanto para ponérselo como para quitárselo, aunque igualmente seguía necesitando ayuda para elegir el apropiado. En lo referentes a la colocación del equipamiento del animal, la ayuda fue disminuyendo a lo largo de las sesiones, el alumno consiguió utilizar las manos de manera más adecuada y los resultados fueron mejorando.

- **Equitación básica:** considero una importante mejoría en este alumno, ya que por ejemplo, en las primeras sesiones necesitaba de mucha ayuda para subir y bajar del caballo y en las últimas sesiones, aunque seguía necesitando ayuda, no tenía que ser demasiada ya que el alumno podía subir y bajar con menos dependencia. También pudo verse esa evolución en el manejo del caballo en general y colocación del tronco.

- **Ejercicios en pista:** se pudo notar una evolución en las sesiones de los ejercicios realizados en pista ya que en cada sesión respondía mejor a las indicaciones y lograba avanzar, o por lo menos no retroceder en las pautas aprendidas y eso es importante a la hora de trabajar y poder seguir adelante.

- **Despedida:** siempre y en todas las sesiones la despedida con el caballo es muy amena ya que antes de bajar del mismo lo abrazaba y le agradecía por su compañía; también se despedía con alegría y satisfacción de las personas que se encentraban participando con él en la actividad; puedo verse en su rostro que reflejaba siempre una sonrisa.

4. DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue analizar la efectividad de la equinoterapia a nivel psicomotor y socio-afectivo en personas que presentan discapacidad intelectual.

Los estudios y revisiones consultadas en este tema y que hacen referencia a variables utilizadas en este trabajo se irán comentando en este apartado.

En la presente investigación los resultados mostraron mejoras significativas en las variables analizadas: control de la cabeza, hombros, brazos, manos, tronco, piernas y pies; junto con las capacidades perceptivas: lateralidad, coordinación y equilibrio.

Los estudios consultados por diversos autores (Uribe et al., 2012; Giagazoglou et. al., 2012; y Sunwoo et al., 2012), comprueban también mejoras significativas en equilibrio. Además, otros autores (López Roa, 2011; Kang et al., 2013; y Del Rosario et. al., 2014), evidencian mejoras significativas tanto en equilibrio como en la coordinación.

Respecto a las variables utilizadas en esta investigación para evaluar nivel socio-afectivo: higiene; cumplimiento de las normas; respeto; colaboración; comunicación e interacción; implicación en las tareas; concentración en las tareas; capacidad de adaptación; estado anímico y autonomía; se pudo comprobar un progreso paulatino y consolidado en cada uno de estos parámetros.

Los estudios y revisiones consultadas aportan lo siguiente en esta cuestión, López Roa (2011), comprueba en la investigación llevada a cabo mejoras en el rendimiento a nivel psicosocial y emocional influyendo positivamente en las habilidades comunicativas de los participantes; Serra et. al., (2011), mencionan que resultan beneficiadas las habilidades socializadoras en estos individuos y optimizan la atención; Borioni et al., (2012), reflejan en el estudio llevado a cabo una mejora en la autonomía y la integración social de los sujetos.; Sunwoo et al., (2012), registraron diferencias significativas en el área emocional; y Kendall et. al., (2014), comprueban que existen beneficios psicológicos de la equitación terapéutica, que la actividad proporciona un contexto particularmente idóneo en el que se facilitan las ganancias psicológicas, y que el propio caballo tiene cualidades terapéuticas específicas que dan lugar a cambios positivos en esta área.

Se evidencia además, en el presente trabajo mejoras en las áreas de trabajo a través de las tareas efectuadas por los participantes: familiarización con el entorno y adaptación con el grupo; contacto físico con el caballo; cuidados básicos del caballo y limpieza de cuadras; equipamiento; equitación básica; ejercicios en pista y despedida.

Los estudios consultados en este aspecto comprueban lo siguiente, la equinoterapia permite el desarrollo de habilidades y destrezas físicas, (López Roa, 2011); mejoras en la capacidad de planificación y organización del alumno, (Serra et. al., 2011); influencia positiva en la actividad funcional en los participantes, (Giagazoglou et. al., 2012); mejora en el desempeño de tareas funcionales en los individuos, optimando además el tiempo al llevarlas a cabo, (Giagazoglou, 2013).

Ninguno de los estudios, revisiones y bibliografía consultada discrepa con los resultados de esta investigación; aunque una investigación realizada por Sunwoo et al. (2012), mostró mejoras pero no lo suficiente significativas en el área emocional.

5. CONCLUSIONES

Al finalizar el tratamiento y luego de analizar los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones que incluye a ambos alumnos:

Se observan mejoras significativas a nivel psicomotor en las variables analizadas.

Se comprueba una evolución importante a nivel socio-afectivo en los parámetros evaluados.

Alto grado de satisfacción de los participantes.

El responsable de la actividad estable que la repercusión de la equinoterapia es favorable en los alumnos ya que influye de manera positiva tanto en el área psicomotora como en el área socio-afectivo.

Los padres pudieron apreciar en sus hijos cambios positivos en general.

En el diario de sesiones, en donde se reflejaron las actuaciones de los participantes, se determina una evolución importante en cada una de las áreas de trabajo.

Por lo anteriormente expuesto se pudo verificar en este estudio que el tratamiento de equinoterapia produce mejoras en áreas motoras, cognitivas, emocionales y sociales en personas con discapacidad intelectual; en general y hasta el momento las investigaciones realizadas confirman esta teoría.

6. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA

6.1. Procedimiento de búsqueda bibliográfica

He llevado a cabo una búsqueda utilizando diversos libros, además de la biblioteca digital de la UDC, examinando las siguientes bases de datos:

- Dialnet
- Eric
- Medline
- Scopus
- SPORTDiscus
- ProQuest Dissertations & Theses
- PsycINFO
- PudMed

Para completar la búsqueda hice uso del servicio de préstamo interbibliotecario y así conseguí aquellos artículos que únicamente son accesibles a través de una clave de acceso facilitada por el servicio bibliotecario de la UDC

También revisé artículos del google académico.

Las palabras claves que utilicé para localizar los artículos fueron las siguientes:

- Caballos
- Equitación terapéutica
- Discapacidad intelectual
- Equinoterapia
- Equine
- Hippotherapy
- Equine therapy
- Intellectual Disability

6.2. Referencias

American Association of Intellectual and Developmental Disabilities; Verdugo, M. (2011). *Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo* (11ma ed.). Madrid. Alianza.

Ardila, D. (2006). *Cuerpo de maestros, educación física: Temario para la preparación de oposiciones*. Sevilla. MAD.

Arias, V., Arias, B., & Morentin, R. (2008). Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas. *Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 39(226), 18-30.

Basilio A. (2010). *Libertad: Todo ser vivo tiene este derecho*. Madrid. Visión Libros.

Bender, R. (2011). *Hipoterapia*. Chile. Mediterraneo.

Borioni, N., Marinaro, P., Celestini, S., Del Sole, F., Magro, R., Zoppi, D.,... Bonassi, S. (2012). Effect of equestrian therapy and onotherapy in physical and psycho-social performances of adults with intellectual disability: A preliminary study of evaluation tools based on the ICF classification. *Disability y Rehabilitation*, 34 (4), 279-287 doi:10.3109/09638288.2011.605919.

Del Rosario, O., Molina, F., Muñoz, S. y Alguacil, I. M. (2014). Efectividad de la terapia ecuetre en niños con retraso psicomotor. *Neurología*. doi: 10.1016/j.nrl.2013.12.023.

Ernst, M. C. (2003). *Deporte y actividad físico deportiva adaptada: La hipoterapia*. A Coruña. Federación Hípica Galega.

Ernst, M. (2007). *Manual básico de hipoterapia: Terapia asistida con caballos*. Barcelona. La Liebre de Marzo.

Falke, G. (2009). Equinoterapia: Enfoque clínico, psicológico y social. *Asociación Médica Argentina*, 122(2), 17-19.

Fernández, J.A.; Linares, D.; Muñoz, M.; Ortiz, M.A.; Rivera, E.; Ruiz, L. (2000). *Actividad físico- deportiva y discapacidad*. Granada. Grupo Editorial Universitario.

Forgas E.; Novell R.; Rueda, Q.; Salvador, L. (2005), *Salud mental y alteraciones de la conducta en las personas con discapacidad intelectual: Guía práctica para técnicos y cuidadores*. Madrid. Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual.

Giagazoglou, P., Arabatzi, F., Dipla, K., Liga, M. y Kellis, E. (2012). Effect of a hippotherapy intervention program on static balance and strength in adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2265-2270. doi:10.1016/j.ridd.2012.07.004

Giagazoglou, P., Arabatzi, F., Kellis, E., Liga, M., Karra, C., & Amiridis, I. (2013). Muscle reaction function of individuals with intellectual disabilities may be improved through therapeutic use of a horse. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2442-2448.

Goirigolzarri, I. (2009). *Equitación terapéutica*. Alcalá de Guadaira Sevilla. Lettera.***

Gross, E. (2006). *Equinoterapia: La rehabilitación por medio del caballo* (2a ed.). México. Trillas.

Holford, P. (2005). *Nutrición óptima para la mente: La medicina nutricional ortomolecular aplicada a la salud y el equilibrio mental* (2da ed.). Barcelona. Robinbook.

Kang, O.D.; Ryu, Y.C.; Lee, W.S.; Kwon, T.J.; Kang, J.Y. y Kang, M.S. (2013). Influence of therapeutic riding on children with intellectual disabilities. *Gazzetta Medica Italiana*, 172(7-8), 611-618.

Kendall, E., Maujean, A., Pepping, C.A., y Wright, J.J (2014). Hypotheses about the psychological benefits of horses. *The Journal of Science and Healing*, 10(2), 81-87

López- Ibor, J.; Váldez, M. (2002). *DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona. Masson.

López Roa, L.M. (2011). Efectos de la hipoterapia en posición sedente hacia adelante en un paciente con retraso psicomotor e hipotonía. *Revista Nacional de Investigación Memorias*, 9(16), 130-137.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Servicio de Información sobre Discapacidad (en línea). *Información sobre discapacidad por colectivos*. (<http://sid.usal.es/colectivos.aspx>) Consultado el 27/06/2014.

Organización Mundial de la Salud. (2004). *CIE-10: Trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico* (10ma ed.). Madrid. Meditor.

Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. (http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1) Consultado el 27/06/2014.

Polonio B., y Romero, D. M. (2010). *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Querejeta, M. (2004). *Discapacidad/dependencia: unificación de criterios de valoración y clasificación*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Reina, R.; Sanzs, D. (2012). *Actividad física y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Badalona. Paidotribo.

Sanzs, D. (2003). *El tenis en silla de Ruedas*. Barcelona. Paidotribo.

Schalock, R. L., Luckasson, R. A., Shogren, K. A., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V. J., Buntix, W. y Yeager, M. H. (2007). El nuevo concepto de retraso mental: Comprendiendo el cambio al término discapacidad intelectual. *Siglo Cero: Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 38 (224), 5-20.

Serra, A., Sanmartín, A., Ruíz, M., & Mareca, C. (2011) Equinoterapia aplicada a los pacientes con trastorno mental severo: Presentación de un programa de rehabilitación y estudio de un caso. *Rehabilitación Psicosocial*, 8(1 y 2), 37-43.

Sunwoo, H., Chang, W. H., Kwon, J., Kim, T., Lee, J. & Kim, Y. (2012). Hippotherapy in adult patients with chronic brain disorders: A pilot study. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 36(6), 756-761.

Uribe, A. M., Restrepo, T. F. y Yajaira, D. (2012). ¿Cómo beneficia la equinoterapia a las personas con síndrome de Down? *Revista CES Salud Pública*, 3 (1), 4-10.

7. ANEXOS

7.1. Encuesta para los alumnos que realizan la actividad

ASPRONAGA	FORMATO ENCUESTA DE SATISFACCIÓN/ACTIVIDAD PARA USUARIOS	Pagina número 1 de 2
Pérez Lugín, 10 15011 A Coruña Tfno.- 981-61.08.50 / Fax.- 981-63.13.93 Web corporativa: aspronaga.org	Código del Documento	Edición
	OCI03-F-02	3

NOMBRE:

a) ¿Cuántos años tienes?.....

b) ¿Cómo has cubierto esta encuesta?

 Yo solo/a

 Con ayuda de.....
Tipo de ayuda.....

 Me la ha cubierto.....

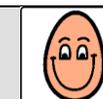
RECUERDA:
Cuestionario
Cubierto el __ de ____ de 201__.
Actividad _____

iiiiiiGracias por cubrirlo!!!!

NIVEL DE SATISFACCION GENERAL:



MAL



NORMAL



BIEN

¿CÓMO TE HAS SENTIDO EN ESTA ACTIVIDAD?



SI UN AMIGO O FAMILIAR NECESITARA VENIR AQUI, LE DIRÍAS QUE ESTA ACTIVIDAD ESTÁ...



¿Qué cosas crees que se han hecho bien?

¿Qué cosas crees que se han hecho mal?

¿Qué otras cosas / servicios te gustaría que ASPRONAGA pudiera hacer por ti?

Ahora:



En el futuro:



Esta encuesta incluye unas preguntas sobre las que queremos conocer **tu percepción (lo que tienes)**.

Rodea con un círculo, en las dos columnas (*Expectativas y Percepción*) el dibujo que mejor se adecúe a tu opinión

PREGUNTAS: ¿Te parece que...	TU PERCEPCION		
	¿Me parece que...?		
	 NO	 A MEDIAS	 SI
1. Te has divertido?			
2. Has elegido tú esta actividad?			
3. El horario ha sido adecuado?			
4. El desplazamiento hasta la actividad ha sido tranquilo?			
5. La instalación ha sido adecuada para hacer la actividad?			
6. Te han facilitado la información necesaria para hacer bien la actividad?			
7. Dispusiste de todos los materiales necesarios?			
8. Has podido confiar en las personas que la organizaron?			
9. Te han apoyado cuando lo has necesitado?			
10. Te han tratado con respeto y amabilidad?			
11. Las personas que organizaron la actividad tienen los conocimientos necesarios?			
12. Has podido elegir cómo hacer la actividad?			
13. Han participado en la actividad personas que no son de ASPRONAGA?			
14. Has tenido la oportunidad de conocer personas sin discapacidad?			
15. Has mejorado las relaciones con tus compañeros en esta actividad?			
16. Te han dado la oportunidad de colaborar en la organización de la actividad?			

7.2. Cuestionario para el responsable de la actividad

NOMBRE:

EDAD:

1. ¿Cuánto tiempo lleva siendo responsable de la actividad?
2. ¿Qué piensa que esta actividad puede ofrecer a las personas presentan discapacidad intelectual?
3. ¿Considera que la Instalación, los recursos materiales y humanos son suficientes e idóneos para poder llevar a cabo correctamente la actividad?

SI

NO

- Si la respuesta es NO ¿Qué cree que necesitaría o faltaría para poder realizar la actividad adecuadamente?

Respecto al alumno A y al alumno B:

4. ¿Participó en alguna otra actividad con este alumno?

SI

NO

¿En cuál/es?

5. ¿Percibe alguna diferencia en la conducta de este alumno al realizar equitación con la otra actividad?

SI

NO

¿Cuál/es?

6. ¿Cuál suele ser el estado anímico de este alumno en la sesiones?

MALO

REGULAR

BUENO

MUY BUENO

EXCELENTE

7. ¿Considera que este alumno se implica en la actividad?

NUNCA A VECES SIEMPRE

8. ¿Cuál es la tarea, si es que la hay, que más le motiva realizar a este alumno?

9. ¿Cuál es la tarea, si es que la hay, que menos le motiva realizar a este alumno?

10. ¿Qué crees que hay que

11. ¿Cómo percibe la relación de este alumno con los demás compañeros?

MALA REGULAR BUENA MUY BUENA EXCELENTE

12. ¿Considera que este alumno ha mejorado desde su inicio?

SI NO

¿En qué cree que ha mejorado?

13. Si tuvieras que definir en una palabra lo que resulta esta actividad para el alumno; cuál elegirías?

14. Si tuviera que puntuar del 1 al 10 (siendo el 1 muy bajo y 10 la máxima puntuación) para valorar el resultado de la actividad en el alumno, ¿Cuál elegiría?

15. Observaciones y/o sugerencias que quieras exponer

7.3. Cuestionario para padre o tutor del alumno

NOMBRE:

VINCULO:

1. ¿Cuál fue el motivo por el que el alumno comenzó con esta actividad?

Elija un elemento.

Si eligió **OTRAS** por favor especifique cual:

2. Además de esta actividad ¿Realiza alguna otra?

SI

NO

¿Cual/es?:

3. ¿Cuántas veces por semana el alumno realiza actividad físico deportiva?

Elija un elemento.

4. ¿Suele esperar con ansias el día establecido para la actividad?

SI

NO

5. ¿Qué estado de ánimo suele tener el alumno antes de ir a la actividad?

MALO REGULAR BUENO MUY BUENO EXCELENTE

6. ¿Qué estado de ánimo suele tener el alumno al regresar de la actividad?

MALO REGULAR BUENO MUY BUENO EXCELENTE

7. ¿Suele comentar lo realizado en la clase?

SI

NO

- En el caso que la respuesta sea SI ¿Que es lo que suele comentar?

8. ¿Qué cree que esta actividad pudo ofrecerle?

9. Desde que comenzó con la actividad hasta el día de la fecha ¿Percibió algún cambio a nivel cognitivo y/o físico?

SI

NO

¿Cuál/es?

10. ¿Percibió algún cambio a nivel social-afectivo?

SI

NO

¿Cuál/es?

11. Si tuviera que definir con una palabra el significado que tiene equitación para él, ¿Cuál elegiría?

12. Si tuviera que puntuar del 1 al 10 (siendo el 1 muy bajo y 10 la máxima puntuación) para valorar la repercusión de la actividad en Alberto, ¿Cuál elegiría?

13. ¿Por qué eligió esa puntuación?

14. ¿Le recomendaría esta actividad a otras familias que tengan hijos con alguna discapacidad?

15. Sugerencias u observaciones que desee destacar

BLOQUE 2 “COMPETENCIAS DEL TÍTULO”

“ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN DIRECTAMENTE VINCULADAS AL TRABAJO DE FIN DE GRADO”

1. INTRODUCCIÓN

Para abordar de manera pertinente este bloque se comenzará dando una definición de competencia:

La capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz.

Sus rasgos diferenciales serían los siguientes: constituye un “**saber hacer**”, esto es, un saber que se **aplica**, es susceptible de **adecuarse a una diversidad de contextos** y tiene un **carácter integrador**, abarcando conocimientos, procedimientos y actitudes.

Desde la enseñanza superior, universitaria y de formación de adultos, el diseño por competencias ayuda a elaborar los programas a partir de los perfiles académicos y profesionales que deben dar respuesta a las necesidades del entorno. Más allá de un listado de contenidos que hay que aprender o de materias que hay que impartir, el diseño por competencias contribuye a disminuir la distancia existente entre la formación y la realidad del mercado de trabajo que tradicionalmente ha caracterizado la institución universitaria.

El Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte está compuesto por 64 competencias clasificadas todas ellas en tres bloques:

- ❖ Competencias específicas de la titulación (36).

❖ Competencias transversales (20).

❖ Competencias nucleares (8).

Estas competencias, se van adquiriendo en las diversas asignaturas a lo largo del grado. A continuación se exponen y explican las que han estado presente y han intervenido en la realización del Trabajo de Fin de Grado (TFG).

Para su mejor visualización, al comenzar cada bloque de competencias, se ha diseñado una tabla en donde están todas las competencias pertenecientes al mismo y se han resaltado las que han intervenido en el TFG. Posterior a estas tablas generales, se ha realizado una tabla modelo para cada una de las competencias utilizadas en donde se detalla:

- ✓ Enunciado de cada competencia
- ✓ Grado de calificación respecto a cuanto he adquirido esa competencia. Los grados van de 1 a 5 (1=escasa adquisición y 5=máxima adquisición)
- ✓ Asignaturas en las cuales considero que más he adquirido esa competencia.
- ✓ Conclusiones de porque considero que he adquirido esa competencia y como han intervenido en el TFG

2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN

Número	Competencias Específicas	Tipo A código
1	<i>Comprender los procesos históricos de las actividades físico-deportivas y su influencia en la sociedad contemporánea, estudiando el caso de España y Galicia, y la presencia diferenciada de los hombres y de las mujeres.</i>	A1
2	<i>Comprender los beneficios del deporte como experiencia de ocio para ser capaz de incluir los indicadores fundamentales en la planificación y atender a los mismos en el desarrollo de la práctica de ocio, considerando el género, la edad y la discapacidad, y analizando con enfoque crítico las estrategias de discriminación positiva.</i>	A2
3	<i>Comprender y analizar la cultura deportiva y proponer los cambios necesarios, en la propia y en la de las personas con las que trabaja, desde la ética y el juego limpio, las diferencias de género y la visibilidad de las personas con discapacidad.</i>	A3
4	<i>Conocer y comprender las bases que aporta la educación física a la formación de las personas.</i>	A4
5	<i>Fomentar la convivencia, estimulando y poniendo en valor la capacidad de constancia, esfuerzo y disciplina de los participantes en las actividades de educación física y deportiva.</i>	A5
6	<i>Diseñar y ordenar estrategias y espacios de aprendizaje que respondan a la diversidad social (sexo, género, edad, discapacidad, culturas...) y al respeto de los derechos que conforman los valores que aporta la educación física y deportiva a la formación integral de los ciudadanos.</i>	A6
7	<i>Evaluar y promover la formación de hábitos de actividad física y deporte a lo largo del ciclo vital, considerando que la edad, el género o la discapacidad son variables que necesitan de la intervención consciente para favorecer la igualdad de oportunidades.</i>	A7
8	<i>Diseñar, desarrollar, y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje, relativos a la actividad física y el deporte, con atención y tutorización según las características individuales y contextuales de las personas (género, edad, discapacidad, culturas, etc.).</i>	A8
9	<i>Elaborar propuestas curriculares para las distintas etapas en el marco institucional de un centro educativo, desarrollando los elementos de la programación didáctica del área de E. Física,</i>	A9

	<i>con arreglo a la legislación vigente y al proyecto educativo de centro.</i>	
10	<i>Conocer los distintos niveles de la legislación educativa y aplicar los fundamentos básicos que promueve en cuanto a la Planificación y Programación Didáctica de la Educación Física en las etapas educativas.</i>	A10
11	<i>Poseer el conjunto de habilidades o competencias docentes que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de educación física.</i>	A11
12	<i>Evaluar y elaborar instrumentos de recogida de datos que atiendan a los aprendizajes del alumno, al proceso de enseñanza en sí y a la función del docente.</i>	A12
13	<i>Identificar las principales tareas del profesor de educación física dentro y fuera del aula, resaltando las que hacen referencia a su labor tutorial, orientadora y departamental.</i>	A13
14	<i>Diseñar, planificar, evaluar técnico-científicamente y desarrollar programas de ejercicios orientados a la prevención, la reeducación, la recuperación y readaptación funcional en los diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo y de calidad de vida, considerando, cuando fuese necesario las diferencias por edad, género, o discapacidad.</i>	A14
15	<i>Conocer, saber seleccionar y saber aplicar las técnicas de modificación de conducta que puede utilizar el profesional de Educación Física y Deportes en los diferentes ámbitos de su competencia laboral.</i>	A15
16	<i>Diseñar, programar y desarrollar actividades esenciales de la motricidad humana: el juego, la danza y la expresión corporal, el ejercicio y las actividades en el medio natural, en el ámbito educativo, recreativo y de la actividad física y salud, promoviendo la igualdad de derechos y oportunidades y evitando la exclusión en función del género y la discapacidad.</i>	A16
17	<i>Programar y desarrollar actividades físico-deportivas en el medio natural, en el contexto educativo y recreativo, favoreciendo la participación a la que todos tienen derecho y evitando la invisibilidad por razones de género o discapacidad.</i>	A17
18	<i>Diseñar y aplicar métodos adecuados para el desarrollo y la evaluación técnico-científica de las habilidades motrices básicas en las diferentes etapas evolutivas del ser humano, considerando el género.</i>	A18
19	<i>Planificar, desarrollar, controlar y evaluar técnica y científicamente el proceso de entrenamiento deportivo en sus</i>	A19

	<i>distintos niveles y en las diferentes etapas de la vida deportiva, de equipos con miras a la competición, teniendo en cuenta las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en la actuación del entrenador y en los deportistas.</i>	
20	<i>Diseñar, planificar y realizar funciones de animación para la utilización saludable del ocio.</i>	A20
21	<i>Diseñar planificar y realizar actividades físicas y deportivas en lugares o espacios que implican un riesgo intrínseco: en el medio acuático, en la nieve u otros del medio natural o con animales.</i>	A21
22	<i>Comprender los fundamentos neurofisiológicos y neuropsicológicos subyacentes al control del movimiento y, en su caso, las diferencias por género. Ser capaz de realizar la aplicación avanzada del control motor en la actividad física y el deporte.</i>	A22
23	<i>Evaluar técnica y científicamente la condición física y prescribir ejercicios físicos en los ámbitos de la salud, el deporte escolar, la recreación y el rendimiento deportivo, considerando las diferencias biológicas por edad y género.</i>	A23
24	<i>Diseñar, planificar, evaluar técnica y científicamente y administrar programas de actividad física adaptada a personas y diferentes grupos de población con discapacidad, o que requieran atención especial.</i>	A24
25	<i>Identificar y comprender los requisitos psicomotores y socio-motores de las habilidades deportivas, ejecutando básicamente las habilidades motrices específicas de un conjunto de deportes, considerando las diferencias por género.</i>	A25
26	<i>Identificar y aplicar las peculiaridades didácticas de cada especialidad deportiva en la intención pedagógica de los diferentes ámbitos de intervención.</i>	A26
27	<i>Aplicar los principios cinesiología, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales en los contextos educativo, recreativo, de la actividad física y salud y del entrenamiento deportivo, reconociendo las diferencias biológicas entre hombres y mujeres y la influencia de la cultura de género en los hábitos de vida de los participantes.</i>	A27
28	<i>Realizar e interpretar pruebas de valoración funcional en los ámbitos de la actividad física saludable y del rendimiento deportivo.</i>	A28

“Equitación para personas con discapacidad intelectual”

29	<i>Identificar los riesgos para la salud que se derivan de la práctica de actividad física insuficiente e inadecuada en cualquier colectivo o grupo social.</i>	A28
30	<i>Aplicar técnicas y protocolos que le permitan asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia, aplicando, si fuese necesario, los primeros auxilios.</i>	A30
31	<i>Realizar el análisis funcional de la conducta en los contextos deportivos, educativos o de ejercicio físico para la salud, como paso previo a la intervención psicológica.</i>	A31
32	<i>Dirigir y gestionar servicios, actividades, organizaciones, centros, instalaciones, programas y proyectos de actividad física y deportiva desde los principios de igualdad de oportunidades, supervisando y evaluando la calidad, las garantías de seguridad y salud de los usuarios, así como su satisfacción y los resultados sociales y económicos.</i>	A32
33	<i>Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad físico-deportiva en el contexto educativo, deportivo, recreativo y de la actividad física y salud.</i>	A33
34	<i>Realizar actos facultativos de elaboración de informes técnicos y peritajes, asesorar e inspeccionar sobre actividad deportiva, instalaciones y programas deportivos.</i>	A34
35	<i>Conocer y saber aplicar el método científico en los diferentes ámbitos de la actividad física y el deporte, así como saber diseñar y ejecutar las técnicas de investigación precisas, y la elección y aplicación de los estadísticos adecuados.</i>	A35
36	<i>Conocer y saber aplicar las nuevas tecnologías de la información y la imagen, tanto en las ciencias de la actividad física y del deporte, como en el ejercicio profesional.</i>	A36

COMPETENCIA A2	CALIFICACIÓN
<p><i>Comprender los beneficios del deporte como experiencia de ocio para ser capaz de incluir los indicadores fundamentales en la planificación y atender a los mismos en el desarrollo de la práctica de ocio, considerando el género, la edad y la discapacidad, y analizando con enfoque crítico las estrategias de discriminación positiva.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
<p>Juegos y Recreación Deportiva</p>	
<p>Sociología de la Actividad Física y del Deporte</p>	
<p>Actividad Física en el Medio Natural</p>	
<p>Prácticum</p>	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia se ve reflejada en varias asignaturas del grado, pero considero que hay asignaturas en las se pudo resaltar y dar prioridad a esta temática como lo son “Juegos y Recreación Deportiva”; “Actividad Física en el Medio Natural” y “Prácticum” en estas tres asignaturas el enfoque fue precisamente a través de las prácticas realizadas ya que con ellas conseguimos acercarnos de manera vivencial, dándole importancia a los beneficios de la práctica deportiva a través del ocio en diferentes contextos y para distintas poblaciones.</p> <p>Además, señalar que en la asignatura “Sociología de la Actividad Física y del Deporte” también se hizo hincapié en esta competencia pero de manera teórica y a través de trabajos acercándonos a las diversas estrategias de discriminación positiva utilizadas en poblaciones específicas.</p> <p>El darle la mejor puntuación (cinco) es porque considero que las clases teóricas y prácticas fueron idóneas por lo que se pudo lograr una adquisición importante.</p> <p>A mi criterio, fue fundamental esta competencia en el TFG ya que estuvo presente en todo el desarrollo del mismo; el haber podido trabajar de manera directa con personas que tienen discapacidad en un Centro Ecuéstre en el que el deporte es brindado como experiencia de ocio y en el cual se reflejan los beneficios que conlleva el poder realizarlo con una correcta planificación atendiendo a las particularidades de las personas implicadas.</p>	

COMPETENCIA A3	CALIFICACIÓN
<p align="center"><i>Comprender y analizar la cultura deportiva y proponer los cambios necesarios, en la propia y en la de las personas con las que trabaja, desde la ética y el juego limpio, las diferencias de género y la visibilidad de las personas con discapacidad.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Actividad Física y Deporte Adaptado	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte	
Juegos y Recreación Deportiva	
Sociología de la Actividad Física y del Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Considero que esta competencia la he adquirido durante el grado en las asignaturas de "Actividad física y Deporte Adaptado"; "Juegos y Recreación Deportiva" y "Prácticum" de una manera vivencial ya que a través de la práctica conseguimos poder entender la importancia que tiene en la actualidad el poder reflejar estos valores (ética, juego limpio); siendo conscientes de los cambios necesarios que deben hacerse para conseguir que el deporte sea para todos y que todas las personas puedan disfrutarlo sin distinción de sexo o capacidad.</p> <p>Además en las asignaturas de "Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte"; "Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte" y "Sociología de la Actividad Física y del Deporte" también se vio reflejada esta competencia de una manera teórica, a través de sesiones magistrales, trabajos en grupo, resúmenes, etc.</p> <p>En puntuación le he dado un cinco porque creo que todos los profesores que imparten estas asignaturas hicieron hincapié en esta competencia de manera acertada a través de la teoría y de la práctica por lo que considero un grado de adquisición alto.</p> <p>Fue importante esta asignatura en el TFG ya las personas implicadas en esta investigación presentan discapacidad intelectual y es importante atender a sus particularidades proponiendo mejoras en el deporte.</p>	

COMPETENCIA A5	CALIFICACIÓN
<p><i>Fomentar la convivencia, estimulando y poniendo en valor la capacidad de constancia, esfuerzo y disciplina de los participantes en las actividades de educación física y deportiva.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
<p>Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte</p>	
<p>Juegos y Recreación Deportiva</p>	
<p>Habilidades Gimnásticas y su Didáctica</p>	
<p>Prácticum</p>	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido mediante las asignaturas: “Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte” y “Juegos y Recreación Deportiva” ya que en las sesiones teóricas reflejaba estos importantes conceptos (constancia, esfuerzo y disciplina) y la importancia de tenerlos presente siempre para hacer uso de ellos a través de las personas que realizan deporte; también en trabajos que propusieron realizar de manera individual o grupal estaban atendiendo a los mismos.</p> <p>En “Habilidades Gimnásticas y su Didáctica” los profesores también incidieron en estas cuestiones ya que son fundamentales para conseguir abordar los contenidos de la asignatura.</p> <p>En el Prácticum y TFG fue primordial esta competencia ya que la buena convivencia de los participantes, en este caso en el ámbito educativo y recreativo, resultó imprescindible para poder promover los valores pertinentes asociados al deporte; el haber tenido la oportunidad de compartir estas asignaturas con alumnos con discapacidad intelectual hicieron que pueda también profundizar en este aprendizaje, fomentando el trabajo en equipo, el respeto entre compañeros, la colaboración y responsabilidad de todos.</p> <p>Por lo expuesto anteriormente considero que el grado de adquisición de la misma fue alto no solo por las horas de dedicación sino también por el aprendizaje que supusieron estas.</p>	

COMPETENCIA A6	CALIFICACIÓN
<p><i>Diseñar y ordenar estrategias y espacios de aprendizaje que respondan a la diversidad social (sexo, género, edad, discapacidad, culturas...) y al respeto de los derechos que conforman los valores que aporta la educación física y deportiva a la formación integral de los ciudadanos.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Juegos y Recreación Deportiva	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia considero que la he adquirido en la siguientes asignaturas: "Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte" gracias a la asistencia de las sesiones magistrales, de los trabajos de reflexión y criterio propuestos por los profesores y reflejados en un portafolio que contiene esfuerzo e iniciativa del alumno en donde se puede apreciar este aprendizaje.</p> <p>En "Juegos y Recreación Deportiva" los trabajos planteados y las prácticas realizadas en clase también hicieron que esté presente la misma y tenga un valor primordial en nuestra formación.</p> <p>Además señalar que esta competencia incidió claramente al desarrollo positivo del "Prácticum" y TFG haciendo valer los derechos y fomentando el desarrollo personal de los alumnos con discapacidad psíquica a través de diversas actividades deportivas.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto el grado de adquisición de esta competencia lo considero alto, con satisfacción de haber podido formar parte del desenlace positivo que conlleva el respetar y atender adecuadamente a las necesidades particulares de los individuos.</p>	

COMPETENCIA A7	CALIFICACIÓN
<p><i>Evaluar y promover la formación de hábitos de actividad física y deporte a lo largo del ciclo vital, considerando que la edad, el género o la discapacidad son variables que necesitan de la intervención consciente para favorecer la igualdad de oportunidades.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Actividad Física y Deporte Adaptado	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Juegos y Recreación Deportiva	
Psicología de la Actividad Física y del Deporte	
Sociología de la Actividad Física y del Deporte	
Actividad Física Saludable y Calidad de Vida I y II	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia se ve reflejada en varias asignaturas del grado, pero considero que en algunas de ellas se hizo más hincapié que en otras, primeramente nombraré las que por medio de las prácticas ayudaron a tener contacto con la realidad y tomar consciencia en la intervención oportuna que debe tenerse en cuenta en las diferentes grupos a favor de la igualdad de oportunidades: "Actividad Física y Deporte Adaptado"; "Juegos y Recreación Deportiva" y "Prácticum".</p> <p>Además de éstas, destaco las siguientes: "Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte"; "Psicología de la Actividad Física y del Deporte"; "Sociología de la Actividad Física y del Deporte"; "Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte" ; " Actividad Física Saludable y Calidad de Vida I y II"; que a través de las sesiones magistrales, trabajos individuales y grupales consiguieron transmitir la importancia que implica el saber trabajar con diferentes grupos atendiendo a las necesidades de los mismos de manera consciente y pertinente para cada uno de ellos.</p> <p>A la puntuación le especifiqué la más alta porque considero que a través de las materias especificadas pude obtener la formación óptima y necesaria en lo referente a esta temática.</p> <p>Esta competencia estuvo presente en el TFG ya que es fundamental que en personas con discapacidad la intervención sea idónea para obtener los resultados deseados y conseguir la inclusión social de los mismos a través del deporte.</p>	

COMPETENCIA A8	CALIFICACIÓN
<p><i>Diseñar, desarrollar, y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje, relativos a la actividad física y el deporte, con atención y tutorización según las características individuales y contextuales de las personas (género, edad, discapacidad, culturas, etc.).</i></p>	<p>4</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Fisca y del Deporte	
Juegos y Recreación Deportiva	
Expresión Corporal y Danza	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado en diversas asignaturas destacando las que considero que se han focalizado más en promoverla: “Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte” y “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” el haber asistido a las clases magistrales, la realización de trabajos grupales e individuales han sido determinantes para abordarla.</p> <p>En las prácticas de la asignatura “Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Fisca y del Deporte” y “Expresión Corporal y Danza” conseguimos comprender lo complejo e importante que es diseñar sesiones, llevarlas a cabo y evaluarlas (tanto las nuestras como las de nuestros propios compañeros) poniéndonos en el rol de alumno pero también de profesor; entendiendo que cada colectivo e individuo necesita de una atención distinta y personalizada; además teniendo en cuenta los diversos contextos en los que se pueden dar las actividades.</p> <p>A través del “Prácticum” y del TFG pude poner en práctica de una manera efectiva esta competencia que ha sido fundamental para el correcto desarrollo del mismo; en este caso el realizar diversas actividades físico deportivas con personas con discapacidad intelectual fue una tarea enriquecedora que enorgullece ya que el poder actuar de la manera pertinente con conocimientos apropiados hace que los resultados sean positivos.</p> <p>En la puntuación utilicé como grado de adquisición el cuatro ya que aunque fue alto creo que con la futura experiencia adquiriré cada vez más formación en esta competencia.</p>	

COMPETENCIA A14	CALIFICACIÓN
<p><i>Diseñar, planificar, evaluar técnico-científicamente y desarrollar programas de ejercicios orientados a la prevención, la reeducación, la recuperación y readaptación funcional en los diferentes ámbitos de intervención: educativo, deportivo y de calidad de vida, considerando, cuando fuese necesario las diferencias por edad, género, o discapacidad.</i></p>	<p>3</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Actividad Física y Deporte Adaptado	
Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte	
Actividad Física Saludable y Calidad de Vida 1	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado a través de diversas asignaturas pero no en sí de manera global por ninguna de ellas sino que cada una resaltaba una cuestión determinante; primeramente hago hincapié a la asignatura “Actividad Física y Deporte Adaptado” ya que considero que el tratar con un colectivo específico como es las personas con discapacidad hace que se pueda centrar y profundizar en esta temática (aunque creo escaso el tiempo en un cuatrimestre para abordar esta cuestión tan interesante pero a la vez compleja); igualmente las herramientas dadas fueron de ayuda para poder llevar a cabo el TFG.</p> <p>En la asignatura “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” a través de las sesiones magistrales y de un trabajo extenso realizado grupalmente focalizando en este caso la atención en el ámbito educativo; igualmente en las prácticas de la asignatura de “Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte” se focalizó en este ámbito siendo fundamental desarrollar sesiones realizadas con criterio y preparadas con anterioridad siempre acompañado con el aprendizaje obtenido de las clases teóricas.</p> <p>Además de las nombradas anteriormente en “Actividad Física Saludable y Calidad de Vida I y II” se profundizó más en esta competencia donde la calidad de vida en las personas priorizó en la temática; aunque con el profesor Arriaza se propusieron varios programas para la prevención, la reeducación, la recuperación y readaptación funcional en el ámbito deportivo.</p> <p>La puntuación dada fue un tres ya que considero que es una competencia muy amplia y</p>	

que se requiere de experiencia y profundización para poder adquirirla completamente. En el “Prácticum” y en TGF fue primordial esta competencia y el tener una base de conocimiento es estos temas ya que estuvieron presentes en la programación teniendo en cuenta la población específica de la que se trataba.

COMPETENCIA A16	CALIFICACIÓN
<p><i>Diseñar, programar y desarrollar actividades esenciales de la motricidad humana: el juego, la danza y la expresión corporal, el ejercicio y las actividades en el medio natural, en el ámbito educativo, recreativo y de la actividad física y salud, promoviendo la igualdad de derechos y oportunidades y evitando la exclusión en función del género y la discapacidad.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte	
Juegos y Recreación Deportiva	
Expresión Corporal y Danza	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Actividad Física en el Medio Natural	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado en las asignaturas de “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” y “Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte”, la asistencia a las clases magistrales me han ayudado a este aprendizaje también los trabajos propuestos por los profesores y las prácticas realizadas precisamente en este caso para el ámbito educativo.</p> <p>Además de las expuestas, fueron determinantes para desarrollar con profundidad esta competencia las siguientes “Juegos y Recreación Deportiva”; “Expresión Corporal y Danza” y “Actividad Física en el Medio Natural” donde las clases prácticas sirvieron de gran ayuda para comprender de una manera vivencial la importancia de saber y poder programar atendiendo a diversos grupos y contextos.</p> <p>Por lo expuesto anteriormente el grado de adquisición de esta competencia fue alto, los profesores se esforzaron porque las clases fueron muy educativas y enriquecedoras en formación.</p> <p>En el TFG esta competencia fue muy importante y estuvo presente en el desarrollo del mismo ya que el juego, el ejercicio y las actividades en el medio natural ayudaron a promover las oportunidades y la inclusión de las personas discapacitadas con los demás participantes que no presentaban ningún tipo de discapacidad.</p>	

COMPETENCIA A17	CALIFICACIÓN
<p><i>Programar y desarrollar actividades físico-deportivas en el medio natural, en el contexto educativo y recreativo, favoreciendo la participación a la que todos tienen derecho y evitando la invisibilidad por razones de género o discapacidad.</i></p>	<p>4</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Juegos y Recreación Deportiva	
Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Actividad Física en el Medio Natural	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia se ve reflejada en varias asignaturas del grado, resaltando algunas de ellas que creo que fueron determinantes para su adquisición, como lo es “Juegos y Recreación Deportiva” y “Actividad Física en el Medio Natural”, la asistencia a las clases prácticas y los trabajos realizados fueron importantes para poder vivir de una manera participativa y comprender lo fundamental que es saber programar atendiendo el contexto y los grupos involucrados; en la salida realiza con el profesor Joaquín Gómez Varela y nuestros compañeros pudimos entender lo complicada que puede verse una actividad desarrollada en el medio natural sino es programada correctamente; además de esto destacar lo importante que es utilizar este medio para promover integración y la igualdad entre los participantes haciendo que el grupo se una y trabaje conjuntamente para conseguir, entre todos, lograr lo esperado.</p> <p>Además de las nombradas anteriormente, las asignaturas de “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” y “Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Fisca y del Deporte” fueron responsables en esta adquisición, mayormente con las clases magistrales y trabajos en grupo que hace que el aprendizaje sea más enriquecedor proponiendo ideas diferentes pero validas.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto el grado de adquisición lo considero alto aunque creo que hubiese sido necesario poder realizar más prácticas de este tipo.</p> <p>En el TFG esta competencia estuvo presente ya que la investigación fue realizada en el medio natural, favoreciendo siempre la participación de personas discapacitadas.</p>	

COMPETENCIA A21	CALIFICACIÓN
<i>Diseñar planificar y realizar actividades físicas y deportivas en lugares o espacios que implican un riesgo intrínseco: en el medio acuático, en la nieve u otros del medio natural o con animales.</i>	2
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Juegos y Recreación Deportiva	
Habilidades Acuáticas y su Didáctica	
Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte	
Actividad Física en el Medio Natural	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado en siguientes asignaturas: “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” de manera más teórica por lo que las clases magistrales y los trabajos individuales junto con los grupales ayudaron a su adquisición. Además en “Juegos y Recreación Deportiva”; “Habilidades Acuáticas y su Didáctica” y “Actividad Física en el Medio Natural” que junto con las sesiones teóricas y prácticas dieron que el aprendizaje de esta competencia sea un poco más profundo; aunque creo que no fue lo suficiente ya que no llegamos a planificar, ni realizar actividades en la nieve o con animales; por lo que el grado de adquisición lo considero bajo; creo que hubiese sido importante para el desarrollo del TFG el poder haberme implicado de antemano al trabajo con animales (que en el este caso de esta investigación se trata de caballos) por lo fue algo nuevo para mí y aunque sí estuvo presente esta competencia desconocía hasta el momento todos los beneficios en las diversas áreas (cognitiva, motora, social y afectiva) que suponía realizar actividad físico deportiva conjuntamente con animales.</p>	

COMPETENCIA A24	CALIFICACIÓN
<p><i>Diseñar, planificar, evaluar técnica y científicamente y administrar programas de actividad física adaptada a personas y diferentes grupos de población con discapacidad, o que requieran atención especial.</i></p>	<p>2</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Actividad Física y Deporte Adaptado	
Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado en las asignaturas de “Actividad física y Deporte Adaptado” y ”Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte” considero que conjuntamente logran dar parte de este aprendizaje con los conocimientos básicos; ya que en la primera nos acercamos a ser capaces de diseñar y planificar en lo que refiere a la actividad física adaptada ya que tanto en las clases teóricas y prácticas pudimos acercarnos al conocimiento y ser participes de las necesidades que requieren personas con diferentes discapacidades, junto con nuestros compañeros tratamos de ponernos en el lugar de estas personas y el comprender sus necesidades a través del deporte; en la segunda asignatura no nos basamos directamente a esta población pero sí al poder y saber utilizar programas pertinentes para evaluar técnica y científicamente.</p> <p>La puntuación dada en lo referente al grado de adquisición de esta competencia es baja ya que creo que el tiempo de un cuatrimestre es escaso para trabajar con personas que pueden presentar diversas problemáticas en la discapacidad que presenten y se requiere conocer con mayor profundidad del tema para una atención idónea y personalizada.</p> <p>En el TFG esta competencia estuvo presente en su totalidad ya que además de diseñar, planificar y evaluar a personas con discapacidad intelectual hice uso de programas determinantes para administrar su información.</p>	

COMPETENCIA A33	CALIFICACIÓN
<p><i>Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad físico-deportiva en el contexto educativo, deportivo, recreativo y de la actividad física y salud.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
<p>Actividad Física y Deporte Adaptado</p>	
<p>Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte</p>	
<p>Juegos y Recreación Deportiva</p>	
<p>Biomecánica del Movimiento Humano</p>	
<p>Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte</p>	
<p>Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II</p>	
<p>Dirección y Gestión Deportiva</p>	
<p>Actividad Física en el Medio Natural</p>	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido durante el grado en diversas asignaturas primeramente nombraré las de que una manera más teórica que gracias a la asistencia de las sesiones magistrales y trabajos pertinentes lograron profundizar en el aprendizaje de la misma: “Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y del Deporte”; “Biomecánica del Movimiento Humano”; “Planificación del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje de la Actividad Física y el Deporte” y Dirección y Gestión Deportiva”.</p> <p>Además de las expuestas, con las siguientes asignaturas pude dar más profundidad a esta competencia ya que tanto las sesiones teóricas como practicas sirvieron para focalizar la atención en la importancia del material, es saber seleccionar y utilizar en la diversidad de contextos o en distintas poblaciones: Actividad Física y Deporte Adaptado; Juegos y Recreación Deportiva Actividad Física en el Medio Natural Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto considero que el grado de esta competencia es alto habiendo obtenido los conocimientos idóneos referentes a la temática.</p> <p>En el TFG fue primordial esta competencia ya que la utilización del material tuvo que ser seleccionada y adaptada para personas con discapacidad; con la utilización del equipamiento imprescindible para poder llevar a cabo sesiones de equitación de forma segura e idónea.</p>	

3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES / GENÉRICAS

Número	Competencias Transversales o Genéricas	Tipo B código
1	<i>Conocer y poseer la metodología y estrategia necesaria para el aprendizaje en las ciencias de la actividad física y del deporte.</i>	B1
2	<i>Resolver problemas de forma eficaz y eficiente en el ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte.</i>	B2
3	<i>Trabajar en los diferentes contextos de la actividad física y el deporte, de manera independiente y con iniciativa, aplicando el pensamiento crítico, lógico y creativo.</i>	B3
4	<i>Trabajar de forma colaboradora, el desarrollo de habilidades, liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.</i>	B4
5	<i>Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano.</i>	B5
6	<i>Dinamizar grupos en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.</i>	B6
7	<i>Administrar la información.</i>	B7
8	<i>Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en los diferentes ámbitos del ejercicio profesional.</i>	B8
9	<i>Comprender la literatura científica en el campo de la actividad física y el deporte en inglés y en otras lenguas de presencia significativa en la ciencia.</i>	B9
10	<i>Ser capaz de aplicar tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.</i>	B10
11	<i>Desarrollar habilidades para adaptarse a nuevas situaciones y resolución de problemas y el aprendizaje independiente.</i>	B11
12	<i>Conocer los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional y actuar de acuerdo con ellos.</i>	B12
13	<i>Conocer y aplicar metodologías de investigación para facilitar el análisis, el debate y el intercambio de su práctica profesional, por lo que es posible con el aprendizaje permanente.</i>	B13
14	<i>Comprender y aplicar la legislación vigente relativa al marco de las actividades físicas y deportivas en los distintos ámbitos:</i>	B14

	<i>educación, deporte, gestión, ocio y salud.</i>	
15	<i>Comprender y saber utilizar las posibilidades importantes que la educación física y el deporte tienen para generar hábitos sociales y valores democráticos (coeducación de géneros, el respeto a la diversidad social y cultural, la cooperación, la competición respetuosa, el compromiso con el medio ambiente...).</i>	B15
16	<i>Dominar las habilidades de comunicación verbal y no verbal necesaria en el contexto de la actividad física y el deporte.</i>	B16
17	<i>Promover y evaluar actividades de ampliación curricular, referentes a la creación de hábitos autónomos de actividad física y deporte.</i>	B17
18	<i>Comprometerse e involucrarse socialmente con su profesión y en concreto, con la situación actual de la actividad física y el deporte en la educación formal; con la gestión del centro educativo; con sus compañeros (trabajo cooperativo) y con aquellos a los que educa.</i>	B18
19	<i>Ejercer la profesión con responsabilidad, respeto y compromiso.</i>	B19
20	<i>Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo a partir de las prácticas externas en alguno de los principales ámbitos de integración laboral, en relación a las competencias adquiridas en el grado que se verán reflejadas en el trabajo fin de grado.</i>	B20

COMPETENCIA B4	CALIFICACIÓN
<i>Trabajar de forma colaboradora, el desarrollo de habilidades, liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.</i>	5
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte	
Expresión Corporal y Danza	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido a lo largo del grado por diversas asignaturas, resaltando algunas que considero en las que más hincapié se hizo en esta cuestión; "Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte" desde el comienzo formamos grupos de trabajos para abordar diferentes temas en los que se pudo ver reflejado claramente el trabajo en equipo, la colaboración del grupo, destacando cada uno diversas actitudes positivas para conseguir un desarrollo óptimo en las diferentes cuestiones planteadas.</p> <p>En "Expresión Corporal y Danza" formamos grupos de trabajos para exponer temas y realizar diversas coreografías por lo que también se vio reflejada claramente esta competencia.</p> <p>En el "Practicum" y el TFG estuvo también muy presente ya que desde el principio la relación interpersonal fue primordial para un buen clima de trabajo junto con las habilidades de liderazgo para tratar con diferentes grupos.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto considero un nivel alto en su adquisición y la considero fundamental para poder desempeñarse correctamente en cualquier trabajo.</p>	

COMPETENCIA B7	CALIFICACIÓN
<i>Administrar la información.</i>	4
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Considero que esta competencia es también muy importante, es dada en todos los años por diferentes profesores en las diversas asignaturas, no solo te enseñan a buscar información, sino en tener los recursos apropiados para saber buscarla y seleccionar la adecuada; actualmente por las nuevas tecnologías tenemos acceso a cantidad de datos pero lo fundamental es ser críticos y optar por administrar la información justa y necesaria.</p> <p>El haber ido adquiriendo esta competencia durante estos cuatro años supuso un beneficio para poder realizar de manera adecuada el “Prácticum” y el TFG.</p> <p>El grado de adquisición de la misma es lo suficientemente alto y en nuestro futuro próximo debemos hacer uso de la misma y siempre estar actualizándonos en nuestro ámbito.</p>	

COMPETENCIA B9	CALIFICACIÓN
<p><i>Comprender la literatura científica en el campo de la actividad física y el deporte en inglés y en otras lenguas de presencia significativa en la ciencia.</i></p>	<p>3</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte	
Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia es fundamental para poder estar actualizados en nuestro ámbito, aunque varias asignaturas estuvieron relacionadas con la misma, destaco “Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte” ya que una parte de las sesiones fue dedicada exclusivamente a realizar un trabajo de manera individual en el que se debía buscar artículos en otros idiomas y realizar una investigación con datos relevantes para comparar los resultados con investigaciones que habían abordado el tema propuesto; también en la asignatura “Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II” realizamos un trabajo grupal que luego expusimos en donde se reflejaba claramente esta competencia; además de trabajos individuales y grupales que hicieron hincapié en esta temática.</p> <p>En el “Prácticum” y TFG he tenido que buscar información y estudios en inglés y otras lenguas para poder utilizarlos en el desarrollo del trabajo.</p> <p>La puntuación dada es un tres porque aunque pude adquirir esta competencia creo que hubiese sido interesante tener una asignatura en inglés que la trate específicamente.</p>	

COMPETENCIA B11	CALIFICACIÓN
<i>Desarrollar habilidades para adaptarse a nuevas situaciones y resolución de problemas y el aprendizaje independiente.</i>	4
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Desde el comienzo estuvo presente en nuestro aprendizaje esta competencia focalizada en diversas asignaturas, a lo largo de estos cuatro años y gracias a diferentes cuestiones como lo son diversos contextos en el que realizamos las prácticas ,variedad de contenidos, trabajos individuales y grupales, investigaciones llevadas a cabo, revisiones bibliográficas, búsqueda de información, etc. pudimos aprender a desarrollar esta competencia aprendiendo también del ensayo – error por lo que valoro inmensamente el haber tenido la posibilidad de adquirirla en un grado alto ya que es muy importante contar con estas herramientas para cualquier desempeño laboral y crecimiento personal. Claramente esta competencia fue primordial para el desarrollo del “Prácticum” y el en TFG, la esta temática de este trabajo fue novedosa para mí por lo que tuve que utilizar mucho este recurso.</p>	

COMPETENCIA B13	CALIFICACIÓN
<i>Conocer y aplicar metodologías de investigación para facilitar el análisis, el debate y el intercambio de su práctica profesional, por lo que es posible con el aprendizaje permanente.</i>	3
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia estuvo presente en gran parte de la carrera, pero considero que en la Asignatura que más hincapié hizo en esta cuestión fue “Metodología de la Investigación en la Actividad Física y el Deporte” el asistir a las sesiones magistrales, realizar diferentes trabajos, reflexionar y entender los diferentes métodos de investigación cualitativos y cuantitativos, hizo que este aprendizaje sea más profundo.</p> <p>Esta competencia fue primordial para poder realizar el diseño de investigación en el “Prácticum” que es la que luego desarrollé y lleve a cabo en el TFG.</p> <p>El grado de adquisición de la misma es un tres porque creo conveniente que debo hacer más trabajos utilizando diferentes metodologías para poder tener más conocimiento a través de la práctica.</p>	

COMPETENCIA B15	CALIFICACIÓN
<p><i>Comprender y saber utilizar las posibilidades importantes que la educación física y el deporte tienen para generar hábitos sociales y valores democráticos (coeducación de géneros, el respeto a la diversidad social y cultural, la cooperación, la competición respetuosa, el compromiso con el medio ambiente...).</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte	
Sociología de la Actividad Física y del Deporte	
Actividad Física en el Medio Natural	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido a lo largo de todo el grado por diversas asignaturas, tanto en las clases magistrales como en las prácticas, donde a través de diferentes deportes y juegos junto con mis compañeros entendíamos la importancia de tenerla siempre presente ya que es una de las cuestiones más importantes que brinda la actividad física deportiva, el conocer y hacer uso de estos valores es primordial en cualquier ámbito y población con la que trabajemos.</p> <p>Considero que las asignaturas como “Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte” “Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte” y “Sociología de la Actividad Física y del Deporte” hicieron mucho hincapié en esta competencia y que se vio reflejada a través de trabajos grupales, exposiciones, debates, etc. se atendió a esta temática con reflexión y criterio.</p> <p>En “Actividad Física en el Medio Natural” también se reflexiono sobre la necesidad de comprometerse realmente con el medio ambiente.</p> <p>En el TFG esta competencia fue fundamental para trabajar en equipo, cooperar con el grupo, respetar el medio. etc.</p> <p>El grado de adquisición de la misma es alto ya que tuve la posibilidad de comprender estas cuestiones y poder utilizarlas.</p>	

COMPETENCIA B16	CALIFICACIÓN
<i>Dominar las habilidades de comunicación verbal y no verbal necesaria en el contexto de la actividad física y el deporte.</i>	4
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Expresión Corporal y Danza	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>En los cuatro años del grado diferentes asignaturas hicieron hincapié en conseguir que desarrollemos esta competencia, pero en la que considero que a lo largo del todo el cuatrimestre se dedico mucho tiempo y esfuerzo para lograr una adquisición alta es en la asignatura de "Expresión Corporal y Danza" donde trabajamos de diversas maneras la comunicación verbal y no verbal, expusimos cuestiones referidas a este tema, realizamos coreografías grupales e individuales en donde se desarrolla de manera muy idónea y particular esta habilidad.</p> <p>También destacar que en el "Prácticum" y en el TFG estuvo muy presente en diversos contextos relacionados con la actividad física y el deporte; es muy importante tener adquirida esta habilidad para una comunicación clara y pertinente.</p>	

COMPETENCIA B19	CALIFICACIÓN
<i>Ejercer la profesión con responsabilidad, respeto y compromiso.</i>	5
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia estuvo presente desde el comienzo del grado, diferentes profesores transmitieron con su ejemplo la importancia de tenerla adquirida; creo a través de ellos pudimos entenderla y valorarla; además como alumnos tuvimos que utilizarlas para poder desempeñarnos en todas las asignaturas ya que considero estos valores fundamentales para lograr superarlas.</p> <p>En el “Prácticum” y TFG se vio claramente reflejada porque aunque seguimos siendo alumnos tuvimos que actuar como profesionales en los ámbitos correspondientes, con estas tres cuestiones que marcan la diferencia en el buen desempeño.</p> <p>El grado de adquisición de esta competencia lo considero alto y creo que aunque muchas cosas son las que se aprenden estos valores también son particulares de cada persona.</p>	

COMPETENCIA B20	CALIFICACIÓN
<i>Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo a partir de las prácticas externas en alguno de los principales ámbitos de integración laboral, en relación a las competencias adquiridas en el grado que se verán reflejadas en el trabajo fin de grado.</i>	4
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Durante el grado hemos adquirido hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo; en el “Prácticum” tuve la oportunidad de profundizar y poder llevar a la práctica esta competencia; las prácticas las realicé en Aspronaga, Asociación para Personas con Discapacidad Intelectual, en donde conté con la posibilidad de desempeñarme en varios lugares y con diversidad de alumnos; lo que hizo que el aprendizaje sea más complejo pero a la vez enriquecedor.</p> <p>En el TFG incidió esta competencia por lo cual se ven reflejadas en el marco teórico y desarrollo del la investigación.</p> <p>El grado de adquisición de esta misma lo considero alto; sé que en un futuro próximo tendré que estar continuamente haciendo uso de la está para seguir aprendiendo del trabajo en equipo y del autónomo.</p>	

4. COMPETENCIAS NUCLEARES

Número	Competencias Nucleares	Tipo C código
1	<i>Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.</i>	C1
2	<i>Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.</i>	C2
3	<i>Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para o ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.</i>	C3
4	<i>Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.</i>	C4
5	<i>Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.</i>	C5
6	<i>Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.</i>	C6
7	<i>Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.</i>	C7
8	<i>Valorar la importancia que tienen la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.</i>	C8

COMPETENCIA C3	CALIFICACIÓN
<p><i>Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para o ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.</i></p>	<p>4</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Biomecánica del Movimiento Humano	
Tecnología en Actividad Física y Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia es actualmente un avance en la enseñanza ya que supone el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...). Las asignaturas que estuvieron más implicadas en esta cuestión son “Biomecánica del Movimiento Humano” y “Tecnología en Actividad Física y Deporte” ya que a partir de diferentes planteamientos propuestos y herramientas facilitadas por los profesores conseguimos hacer un uso óptimo y novedoso para diversos trabajos.</p> <p>El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, internet; por lo que en el Prácticum y en el TFG también fue muy valioso la utilización de esta competencia ya que pude acceder de diferentes lugares a la biblioteca virtual de la UDC, buscar en bases de datos actualizadas y recopilar información pertinente para este trabajo.</p> <p>El grado de adquisición de la misma lo considero un tres porque aunque utilizamos varios recursos para tratar y gestionar información creo que hay muchos más que desconocemos.</p> <p>Es muy importante seguir actualizándonos ya que es un recurso en permanente avance y es fundamental para desenvolverse de manera idónea en el mercado laboral.</p>	

COMPETENCIA C4	CALIFICACIÓN
<p><i>Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.</i></p>	<p>5</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte	
Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte	
Sociología de la Actividad Física y del Deporte	
Actividad Física y Deporte Adaptado	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido por diversas asignaturas, destacando algunas que las considero determinante para haber podido profundizar en su aprendizaje; "Teoría e Historia de la Actividad Física y del Deporte"; "Pedagogía de la Actividad Física y del Deporte" y "Sociología de la Actividad Física y del Deporte"; a través de la asistencia a las clases magistrales, los debates entre compañeros, las reflexiones, las críticas, los trabajos referidos a estas cuestiones, las exposiciones de los mismos, etc.</p> <p>En la asignatura "Actividad Física y Deporte Adaptado" también fuimos capaces por las clases teóricas y prácticas a ponerse en el lugar de personas con discapacidades, reflexionar y tomar conciencia en esta cuestión</p> <p>En el "Prácticum" y en el TFG estuvo presente la misma mediante el desempeño de mi función.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto y por experiencias propias considero un grado de adquisición alto en esta competencia.</p>	

COMPETENCIA C6	CALIFICACIÓN
<p><i>Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.</i></p>	<p>4</p>
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
<p>Aprendizaje y Control Motor</p>	
<p>Fisiología del Ejercicio I</p>	
<p>Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II</p>	
<p>Prácticum</p>	
CONCLUSIÓN	
<p>Durante toda la carrera, los profesores hicieron hincapié en estas cuestiones; sabemos que en la actualidad hay mucha información disponible gracias a las nuevas tecnologías, pero también es importante tener en cuenta que no toda la información es válida por eso es necesario aprender a ser críticos, reflexivos y saber dónde buscar para adquirir los conocimientos pertinentes en el tema.</p> <p>Destaco estas tres asignaturas: “Aprendizaje y Control Motor”; “Fisiología del Ejercicio I” y “Actividad Física Saludable y Calidad de Vida II” ya que se incidieron mucho en esta cuestión; las sesiones teóricas, prácticas y trabajos realizados fueron determinantes para profundizar en el grado de adquisición de esta competencia.</p> <p>En el “Prácticum” y el TFG estuvo también presente para el pertinente desarrollo de las prácticas y del trabajo.</p>	

COMPETENCIA C7	CALIFICACIÓN
<i>Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.</i>	5
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
-	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia la he adquirido a lo largo de toda la carrera ya que los profesores siempre incidieron en esta cuestión; ejercer la profesión con compromiso y responsabilidad supone estar siempre actualizado para poder actuar de manera adecuada.</p> <p>El grado de adquisición de esta competencia es alto ya que pude comprender que el aprendizaje debe ser a lo largo de toda la vida y que muchas veces esto hace la diferencia entre un profesional competente con uno que no lo es.</p>	

COMPETENCIA C8	CALIFICACIÓN
<i>Valorar la importancia que tienen la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.</i>	4
ASIGNATURAS RELACIONADAS CON ESTA COMPETENCIA	
Metodología de la Investigación en Actividad Física y el Deporte	
Tecnología en Actividad Física y Deporte	
Prácticum	
CONCLUSIÓN	
<p>Esta competencia se vio claramente reflejada en dos asignaturas "Metodología de la Investigación en Actividad Física y el Deporte" y "Tecnología en Actividad Física y Deporte" ya que hicieron hincapié en estas cuestiones, utilizando el ordenador en clase y a través de programas facilitados por los profesores pudimos realizar trabajos de manera grupal e individual referentes a temas relacionados con el deporte en diversos ámbitos que luego expusimos al resto de los grupos, por lo que también pudimos aprender a través de las ideas y trabajos de nuestros compañeros que enriquecieron nuestra formación. A través de estas y otras asignaturas pudimos valorar la importancia de la investigación y en el uso de la tecnología para poder avanzar en el conocimiento. En el "Prácticum" y TFG también he aprendido la importancia que tiene la investigación dentro del deporte.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto considero que el grado de adquisición de esta competencia es alto.</p>	

5. CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis de las competencias, destacar que lo considero muy oportuno para poder realizar una valoración conjunta de la investigación llevada a cabo; el haber podido comprender cada una de ellas de manera reflexiva y crítica, destacando las que estuvieron presente en el transcurso de este trabajo, resaltando las asignaturas que creí que estuvieron más implicadas en el aprendizaje de estas competencias y valorando el grado de adquisición de la mismas, supuso entender que esta labor no solo es particular sino que además puede diferir con el resto de mis compañeros, porque aunque hayamos tenido la misma base de formación cada persona tiene su propios recursos para abordar y comprender este aprendizaje; además entiendo que es necesario ser conscientes de las herramientas con las que contamos para poder valorarlas y afrontar el mundo laboral con recursos pertinentes y aplicarlos de manera idónea para conseguir diferenciarnos de las personas sin formación.

El haber venido de otro país para poder realizar este grado supuso en mi vida un desafiante y enriquecedor aprendizaje a nivel personal y profesional pudiendo conseguir mediante mucho esfuerzo y dedicación alcanzar un logro importante para poder continuar con este proceso largo que es el conocimiento; creo que este título que obtendremos no es solo eso, un título, sino que además es una base solida en la que debemos apoyarnos para seguir avanzando en este continuo e interminable proceso, el saber. No lo considero un fin sino el comienzo y la continuación a este reto que supone el querer crecer a través del aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida, sabiendo que debemos involucramos y estar actualizados para lograr un desempeño profesional adecuado.

Gracias a todos los profesores que estuvieron presenten en estos años por darnos el apoyo y las herramientas necesarias e hicieron posible que nosotros los alumnos y futuros graduados podamos disfrutar de este título con responsabilidad y entusiasmo con ganas de enseñar y seguir aprendiendo día a día.

Por último exponer que este trabajo final junto con el análisis de las competencias ha sido de gran ayuda para valorar mi formación y me han dado la oportunidad de poder conocer en profundidad el aprendizaje adquirido durante estos cuatro años.