



# Máster en Discapacidad y Dependencia

# TRABAJO FIN DE MASTER

" El deporte como medio de inclusión social para personas con diversidad funcional: Propuesta de un programa de intervención inclusivo basado en la práctica deportiva del bádminton"

" Model of social inclusion through sports for people with functional diversity: Proposal of an intervention program based on badminton"

" O deporte como medio de inclusión social para persoas con diversidade funcional: Proposta dun programa de intervención inclusivo baseado na práctica deportiva do bádminton"

Autor: Andrea Gutiérrez Suárez

**DNI:** 47438652W

**Director:** Olalla Bello Rodríguez

Convocatoria: Junio 2018

# INDICE DE CONTENIDO

1.	INT	CRODUC	CCIÓN	9
2.	FUI	NDAME	ENTACIÓN TEÓRICA	10
	2.1.	El fenór	meno de diversidad funcional	10
	2.	1.1. Ep	oidemiología	11
	2.2.	Aproxir	mación a la inclusión social	11
	2.3.	Activida	ad físico-deportiva y diversidad funcional	13
	2	3.1. De	eporte adaptado e inclusivo	14
	2	3.2. Pro	ogramas de intervención deportivos de carácter inclusivo	15
		2.3.2.1.	Niveles de calidad de vida y autoestima	16
		2.3.2.2.	Actitudes hacia la diversidad funcional	17
		2.3.2.3.	Características internas de la intervención	18
		2.3.2.4.	El bádminton como herramienta de inclusión social	20
	2.4.	Justifica	ación del trabajo y su potencial necesidad	20
3.	FO	RMULA	ACIÓN DE HIPÓTESIS	21
4.	OR.	JETIVO	OS DEL ESTUDIO	21
••	4.1.		os generales	
	4.2.	•	os específicos	
5.		· ·	L Y MÉTODOS	
٥.	5.1.		ción del estudio	
	5.1. 5.2.	_	gia metodológica	
	5.2. 5.3.	`	e desarrollo del proyecto	
	5.4.		oantes	
		•	escripción de la muestra	
			eclutamiento.	
	<b>5.5.</b>		del programa de intervencióndel	
			stificación de la estructura	
			ılidación del contenido	
			ríodo y duración	
			tervención	
		5.5.4.1.	Formación previa de los técnicos	
		5.5.4.2.	Sesiones del programa	
	5.6.		ción de la propuesta	
			strumentos de medida	35

	5.6.2.	Procedimiento de evaluación	36
	5.6.3.	Variables de estudio	38
5.7	. Ar	rálisis estadístico	39
6. (	CONS	IDERACIONES ÉTICO-LEGALES	39
<b>7.</b> 1	PLAN	DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS	40
<b>8.</b> 1	RECU!	RSOS	41
8.1	. Re	cursos humanos	41
8.2	2. Re	cursos materiales	42
8.3	3. Re	cursos financieros	44
<b>9.</b> <i>1</i>	APOR'	TACIONES DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	44
10.	LIM	ITACIONES DEL ESTUDIO. SUGERENCIAS DE MEJORA	45
10.	.1. Se	sgos de selección	45
10.	.2. Se	sgos de información	46
10	.3. Se	sgos de análisis	46
11.	RES	ULTADOS ESPERADOS Y CONCLUSIONES GENERALES	47
12.	REF	ERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANE	VOS		51

# INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

	Figura 1. Visión esquemática de los procesos de evolución social de la inclusión	13
	Figura 2. Cronograma de trabajo del estudio	24
	Tabla 1. Diseño de la estrategia metodológica del estudio	23
	Tabla 2. Criterios de selección	29
	Tabla 3. Grupo de expertos para la validación del contenido	30
	Tabla 4. Definición de variables dependientes e independientes	38
	Tabla 5. Presupuesto de los recursos necesarios para el proyecto	43
II	NDICE DE ANEXOS	
	Anexo I. Características de los estudios destacados por Arbour-Nicitopoulos et al	55
	Anexo II. Recomendaciones SPIRIT para diseñar un protocolo de estudio	57
	Anexo III. Recomendaciones TIDieR para descripción de intervención y replicación	62
	Anexo IV. Sesiones del programa de intervención	63
	Anexo V. Hoja de características sociodemográficas del participante	64
	Anexo VI. Cuestionario de calidad de vida WHOQoL-Bref	65
	Anexo VII. Cuestionario de autoestima de Rosenberg	70
	Anexo VIII. Escala de Actitudes hacia las personas con discapacidad	71
	Anexo IX. Escala de satisfacción con el programa de intervención	73
	Anexo X. Autorización del Comité Ético de investigación clínica de Galicia	74
	Anexo XI. Autorización de la Federación Española de Bádminton	75
	Anexo XII. Informe de Consentimiento Informado	76

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AFA: Actividad física adaptada

ATPD: Escala de actitudes hacia las personas con diversidad functional (Acrónimo inglés:

Attitudes Towards Persons with Disability)

B4ALL: Bádminton para todos (Acrónimo inglés: Badminton for all)

CCAFD: Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

CIDDM: Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías

CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud

CV: Calidad de vida

DA: Deporte adaptado

FESBA: Federación Española de Bádminton

OMS: Organización Mundial de la Salud

WHOQoL-BREF: Escala de calidad de vida (Acrónimo inglés: World Health Organization

Quality of Life Scale)

#### **RESUMEN**

La actividad física y el deporte, además de proporcionar múltiples beneficios físicos y psicológicos a las personas con diversidad funcional, promueven cambios positivos con respecto a su inclusión en la sociedad. Este proyecto financiado por la plataforma Europea Erasmus+ y apoyado por la Federación Española de Bádminton, ha sido diseñado basándose en la evidencia científica de las intervenciones inclusivas descritas hasta el momento.

El objetivo de este estudio pre-experimental es implementar un programa inclusivo basado en el deporte, analizando el impacto en la percepción y las actitudes hacia la diversidad funcional en la sociedad y los efectos sobre la calidad de vida y la autoestima de las personas con discapacidad. El bádminton, como la herramienta seleccionada, proporcionará el contexto necesario para que tenga lugar esta práctica inclusiva. La muestra total de 100 participantes con y sin discapacidad será reclutada por cinco clubes de España, de acuerdo con los criterios de selección establecidos. La evaluación se llevará a cabo utilizando el cuestionario gold-standard WHOQoL-Bref para la medición de la calidad de vida, la escala de autoestima de Rosenberg y la escala de actitudes hacia las personas con discapacidad. Estos instrumentos se aplicarán antes, inmediatamente después de la intervención y tras 12 semanas en los dos grupos de participantes.

La implementación de este programa pretende hallar diferencias significativas en la aceptación e inclusión de las personas con diversidad funcional, así como aumentar sus niveles de calidad de vida y de autoestima.

**Palabras clave:** Diversidad funcional, deporte en personas con discapacidad, deporte inclusivo, inclusión social, deportes de raqueta, bádminton

#### **ABSTRACT**

Physical activity and sports provide multiple physical and psychological benefits to people with functional diversity but also relevant changes regarding their social inclusion. This Erasmus+ funded project, supported by the Spanish Badminton Federation, has been designed on the basis of greater evidence of previous inclusive sport interventions. Badminton, as the insertion tool selected, will provide the context for inclusive practice.

The aim of this pre-experimental study is to implement a sport-based inclusive program, analyzing the impact on perception and attitudes towards functional diversity in society and the effects on the quality of life and self-esteem of people with disabilities. The sample of 100 participants with and without disabilities will be recruited by five clubs Spain, according to the selection criteria applied. Outcome evaluation will rely on the gold-standard WHOQoL-Bref questionnaire, the self-esteem scale of Rosenberg and the Attitudes Towards People with Disability scale. These instruments will be applied before, just after the intervention and 12 weeks later on both groups of participants.

The implementation of this program may lead to identify significant differences in acceptance and inclusion of people with functional diversity as well as to improve their self-esteem levels and their perceived quality of life.

**Key Words:** Functional diversity, sports for persons with disabilities, inclusive sports, social inclusion, racquet sports, badminton

#### **RESUMO**

A actividade física e deportiva, ademais de ofrecer múltiples beneficios físicos e psicolóxicos para persoas con diversidade funcional, promove cambios positivos respecto da súa inclusión na sociedade. Este proxecto, financiado pola plataforma europea Erasmus + e apoiado pola Federación Española de Bádminton, foi deseñado en base á evidencia científica das intervencións incluídas ata o momento. O obxectivo deste estudo pre-experimental é implementar un programa inclusivo baseado no deporte, analizando o seu impacto na percepción e actitudes cara á diversidade funcional na sociedade e os efectos sobre a calidade de vida e autoestima das persoas con discapacidade. O bádminton, como a ferramenta seleccionada, proporcionará o contexto necesario para que se realice esta práctica inclusiva. A mostra total de 100 participantes con e sen discapacidade será reclutada por cinco clubes de España, segundo os criterios de selección establecidos. A avaliación realizarase mediante o cuestionario WHOQoL-Bref para medir a calidade de vida, a escala de autoestima de Rosenberg e a escala de actitudes cara ás persoas con discapacidade. Estos instrumentos aplicaranse antes, inmediatamente despois da intervención e logo de 12 semanas nos dous grupos de participantes. A implantación deste programa ten como obxectivo atopar diferenzas significativas na aceptación e inclusión de persoas con diversidade funcional, así como aumentar os seus niveis de calidade de vida e autoestima.

**Palabras clave:** Diversidade funcional, deporte en persoas con discapacidade, deporte inclusivo, inclusión social, deportes de raquetas, bádminton

#### 1. INTRODUCCIÓN

El reconocimiento de la diversidad funcional como un problema social y las restricciones de este colectivo para participar en actividades que, por derecho, corresponde para su desarrollo humano, han hecho necesaria la formulación de proyectos que guíen y motiven a los diferentes perfiles responsables de cambiar esta situación.<sup>1</sup>

De forma general, la actividad deportiva se describe como una herramienta idónea para llevar a cabo intervenciones que puedan facilitar el fenómeno de "inclusión social" en personas con diversidad funcional. En líneas generales, cabe destacar el potencial que presenta el deporte como instrumento para fomentar la sensibilización y concienciación de las personas sin discapacidad, especialmente en situaciones de práctica inclusiva.<sup>2</sup>

No obstante, no todos los deportes resultan viables para llevar a cabo este tipo de estrategias. La alta carga financiera de participación, debido a los costes del material, así como a los obstáculos que existen en relación con la accesibilidad y adaptación de las instalaciones deportivas de algunos complejos deportivos, pueden llegar a suponer una barrera a la hora de implantar de programas deportivos inclusivos.<sup>3</sup>

Además, se puede encontrar en este ámbito otro tipo de barreras relacionadas con la escasa formación de las personas encargadas de la ejecución de programas de entrenamiento o recreación, así como de la dificultad de desarrollo de los mismos, la falta de recursos humanos de apoyo o la falta de comprensión y reconocimiento hacia el propio sentido o finalidad principal, la inclusión hacia la diversidad funcional.<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta esta información y considerando las características internas de los deportes individuales, específicamente en deportes adaptados y paralímpicos, la práctica del "bádminton" podría considerarse como una herramienta adecuada para llevar a cabo los procesos de inclusión de las personas con discapacidad en el ámbito deportivo.

El presente programa, denominado "B4ALL: Bádminton para todos", está formado por una serie de actividades y recursos didácticos dirigidos a diferentes perfiles que presentan diversidad funcional o que están en contacto directo con la misma.

Este trabajo de investigación pretende profundizar en el conocimiento de los interrogantes que condicionan y limitan el contexto del deporte y la diversidad funcional, desde una perspectiva social, sobre las diferentes variables de calidad de vida (CV) percibida, nivel de autoestima y actitudes hacia la diversidad funcional y analizar el impacto de un programa de intervención deportiva sobre las mismas.

# 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. El fenómeno de diversidad funcional

Es posible hallar concurrencia en múltiples perspectivas sobre el fenómeno de la diversidad funcional.<sup>4</sup> Este concepto ha sufrido una serie de cambios a lo largo de la historia. Algunos autores consideraron entonces la necesidad de adoptar marcos conceptuales similares y un lenguaje común internacional, pues definiciones y marcos diferentes para el mismo concepto han conducido a confusión.<sup>5</sup>

La propia Organización Mundial de la Salud (OMS), con el objetivo de unificar criterios y conceptos en este ámbito, desarrolló en 1980 la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), la cual fue actualizada posteriormente bajo el nombre de Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF) en el año 2001. Tras una constante modificación de definiciones en sus clasificaciones, en la actualidad, el concepto de diversidad funcional se encuadra dentro del denominado "paradigma de la autonomía personal", que sustenta la autodeterminación y contempla la supresión de todo tipo de barreras físicas y sociales, centrándose en el ambiente (a diferencia del modelo rehabilitador que se centra únicamente en la condición física del individuo). Se ha ido cambiando este concepto desde la denominación de "minusvalía", hacia el de "discapacidad", el cual ha ido evolucionando hacia el actual fenómeno de "diversidad funcional", no obstante, estos dos últimos términos se siguen utilizando en igual medida a día de hoy, en forma de sinónimos oficialmente aceptados.<sup>5,6</sup> Es por esto que se emplearán a lo largo de el presente trabajo en calidad de conceptos equivalentes, teniendo en consideración lo previamente explicado.

En este marco, la diversidad funcional es un concepto genérico que incluye los déficit, deficiencias o alteraciones en las funciones o estructuras corporales, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación. Por consiguiente, es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.<sup>6</sup>

Esta evolución de la terminología aporta un gran cambio al concepto de la discapacidad: se ha instaurado el paso de una concepción estática, en la que sólo se tenía en cuenta la condición de salud de la persona, a una concepción dinámica, en la que también los factores ambientales y personales juegan un rol esencial. De esta forma, no es sólo una condición de salud propia de la persona, sino el resultado de la interacción entre las

limitaciones humanas y el medio en el que nos desenvolvemos.<sup>7</sup>

Además, la imagen que tiene la propia sociedad hacia las personas con diversidad funcional está también evolucionando. Después de superar perspectivas discriminatorias de manera constante, se ha logrado instaurar a una mayor integración y normalización y esta situación, en parte, se debe al cambio en el discurso de la diversidad funcional por parte de los medios de comunicación basado en una percepción más real y humana de la discapacidad.<sup>8</sup>

# 2.1.1. Epidemiología

Según la "Encuesta de Integración Social y Salud" del Instituto Nacional de Estadística, que maneja los datos más actualizados sobre discapacidad en el país, el 16,7% de las personas mayores de 15 años manifiestan algún grado de limitación en la participación social debido a su condición de salud, es decir según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) se consideran personas con diversidad funcional.<sup>9,10</sup>

De forma más específica, las comunidades autónomas que presentan mayores tasas de población que declara estar en situación de diversidad funcional a partir de los 15 años de edad son: Andalucía con un 19,8%, la Región de Murcia (19,6%) y el Principado de Asturias (19,1%), mientras que Aragón (12,6%), las Illes Balears (12,9%) y la Comunidad Foral de Navarra (13,6%) son las que presentan las menores.<sup>9,10</sup>

Además, cabe destacar que el 28,3% de las personas con diversidad funcional en este país, practica actividad física, mientras que un 23% afirma que le gustaría realizarlo, pero no puede, debido a su situación.<sup>11</sup>

# 2.2. Aproximación a la inclusión social

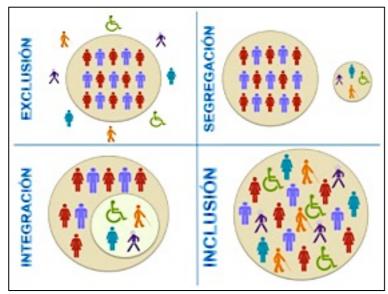
La responsabilidad social puede ser entendida como la orientación de actividades individuales y colectivas en un sentido que permita a todos la igualdad de oportunidades para desarrollar sus capacidades, suprimiendo los obstáculos estructurales de carácter social, así como los culturales y políticos que afectan o impiden su desarrollo. Es por ello que en las últimas décadas ha existido un creciente interés por fomentar esta responsabilidad social como propuesta para resolver los grandes problemas que aquejan a las sociedades contemporáneas, siendo uno de ellos, el problema de la inclusión de personas en situación de diversidad funcional. 13

El proceso social que se produce en la inclusión de las personas con diversidad funcional ha seguido, históricamente, unos pasos bien definidos. Siguiendo la secuencia en la evolución de los diferentes términos, la "exclusión" representaría la fase en la que se niega el derecho a la participación de este colectivo. Este término hace referencia a un concepto complejo y heterogéneo, pues son muchos los factores que intervienen en las desigualdades y las diferencias sociales.<sup>14</sup>

Posteriormente, se evolucionó al concepto de "segregación", cuyo reconocimiento partió de la posibilidad de educar a las personas que presentaban algún tipo de deficiencia, siendo en la segunda mitad del siglo XVIII cuando se comenzaron a aplicar programas educativos dirigidos a estos individuos. 15, 16 Más tarde, con la creación de la ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI), se dio un paso importante hacia la "integración" social de las personas con diversidad funcional, estableciendo los principios de normalización, sectorización de servicios y atención individualizada en las actuaciones de las administraciones públicas. 17 Este término hace referencia a la participación de este colectivo en ciertos ámbitos de su vida cotidiana, no obstante, por aquel entonces, diferentes autores argumentaron que las estrategias que se estaban realizando en torno a este fenómeno no cumplían las expectativas idóneas, por lo que se solicitó un nuevo término que diera opciones de participación en un mundo más equitativo, donde se reconocieran y se potencializaran sus diferencias en todos los ámbitos. 18, 19

Una de las principales diferencias entre este término de integración y la "inclusión" reside en que se pasa de considerar el individuo como sujeto, en el cual se ubica el "problema", en términos de integración, a pensar en el propio contexto en su conjunto, satisfaciendo las necesidades de todos los que se encuentran en él y creando una inclusión real.<sup>20</sup>

En el tramo final de esta evolución, la inclusión social queda definida por la Unión Europea como un proceso asegurador en el cual, personas en riesgo de rechazo y exclusión, aumenten sus oportunidades y recursos para participar activamente en la vida social y cultural y de que a su vez, gocen de un unos niveles de CV y bienestar considerados normales en la sociedad en la que viven, desechando todos los anteriores términos ya expuestos y marcando un ritmo de evolución positivo, como se aprecia de forma gráfica en la siguiente figura 1.<sup>21</sup>



**Figura 1:** Visión esquemática de los procesos que representan la evolución social de la inclusión.<sup>22</sup>

La inclusión no debería verse restringida a las personas con diversidad funcional; Díaz y Fernández , hablan de la inclusión en relación con una actitud o una forma de valorar. Esto lo configura como un término más amplio en el ámbito social y por ello, la inclusión no es un problema de acciones puntuales.<sup>20, 23</sup> De forma que, para promover este fenómeno y establecer una mayor aceptación de forma generalizada en la comunidad, es necesario la creación de acciones prácticas y políticas o estrategias que fomenten una plena normalización, acceso y participación activa de toda la ciudadanía a todos los ámbitos del sistema social.<sup>24</sup>

# 2.3. Actividad físico-deportiva y diversidad funcional

La actividad físico-deportiva ha jugado un papel de gran trascendencia para las personas con diversidad funcional. Los beneficios que la actividad física y deportiva pueden aportar al colectivo con necesidades especiales son considerables, puesto que gran parte de la independencia funcional que pueden alcanzar dependerá de su acondicionamiento físico. Además de las posibilidades que brinda en referencia a la promoción de la salud, es importante también hacer referencia a la capacidad que esta actividad tiene en la promoción de la inclusión social. <sup>25</sup>

A principios del siglo XX, surge el término de Actividad Física Adaptada (AFA) y se funda a su vez la International Federation for Adapted Physical Activity, que se orienta hacia la investigación y el desarrollo de la misma. Este término hace referencia al arte y la

competencia en el manejo de los factores personales y ambientales que promueven la participación de las personas con condiciones limitadas para realizar actividad física.<sup>26, 27</sup>

La AFA es un ámbito de conocimientos multi e interdisciplinar dedicado a la identificación y solución de las diferencias individuales en actividad física, adecuándolas al contexto en el que se desarrollan. Es una provisión de servicios y un campo de estudio que se basa en una actitud de aceptación de las diferencias individuales y a la defensa del acceso a un estilo de vida activo y al deporte, promocionando la innovación y cooperación para ofertar programas de intervención. Además, cabe destacar que AFA incluye, pero no está limitada a la recreación, el deporte, la medicina o la rehabilitación. 1

# 2.3.1. Deporte adaptado e inclusivo

Del concepto de AFA, emana la definición de "Deporte Adaptado", como una actividad físico-deportiva susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidad física, cognitiva, intelectual y sensorial.<sup>1</sup>

El deporte tiene una representación dominante en nuestra sociedad. Es uno de los medios más importantes a la hora de actuar sobre la CV de las personas, pues es uno de los fenómenos más populares en la actualidad. Además, la práctica deportiva actúa en muchas ocasiones como un agente de socialización, favoreciendo la superación de barreras y el aumento de la participación social.<sup>28</sup>

Los inicios del deporte para personas con diversidad funcional en el ámbito sanitario tienen lugar a mediados del siglo XX, con el médico rehabilitador Ludwig Guttmann, como principal precursor en el Hospital Stoke Mandeville (Inglaterra), donde se introducen diferentes disciplinas deportivas dentro del proceso de rehabilitación de personas con discapacidad.<sup>29</sup>

El ámbito sanitario, como ente principal de atención a la diversidad funcional, debería jugar un papel mucho más determinante que el actual a la hora de promover actividad físico-deportivas en la población, pero fundamentalmente en este colectivo.<sup>30</sup> Los programas de promoción deportiva en los procesos de rehabilitación integral son complemento de primer orden en el proceso rehabilitador, son elementos motivadores y facilitadores del entorno social de la persona con discapacidad, posibilitando la incorporación a una práctica deportiva ya previa o por descubrir. <sup>31</sup>

En España, cabe destacar que varios centros de referencia para la diversidad funcional

han introducido en sus servicios la actividad físico-deportiva como una herramienta clave para la rehabilitación, así como para la perspectiva psicosocial, como es el caso del Hospital Nacional de Parapléjicos en Toledo, el Instituto Guttman en Barcelona, el Centro Estatal de Atención al Daño Cerebral en Madrid o el Centro de Referencia Estatal de San Andrés del Rabanedo en León, entre otros.<sup>32</sup>

Por otro lado, la idea de utilizar el deporte como una forma alternativa de llevar a cabo intervenciones, no solo considerando la rehabilitación física, sino también a favor de la inclusión social, es un aspecto que se ha ido desarrollando a lo largo del tiempo. A partir de los años 80, muchos países pertenecientes a Europa comenzaron a incorporar la actividad física dentro de sus preferencias para luchar contra la exclusión social.<sup>28</sup>

Sobre esta nueva perspectiva dentro de las posibilidades que brinda el deporte, surge el concepto de "deporte inclusivo", entendiéndose como una actividad físico-deportiva que permite la práctica conjunta de personas con y sin diversidad funcional ajustándose a las posibilidades de los participantes y manteniendo el objetivo de fomentar la participación activa y efectiva de los mismos en un contexto de inclusión social.<sup>32</sup> Además, el deporte inclusivo abarca la perspectiva de las relaciones en la práctica deportiva a todos los niveles, gracias a la investigación aplicada se recoge información a cerca de sus beneficios a nivel de sensibilización, conocimiento y respeto a la diferencia, así como de fomento de hábitos de vida saludables a través de estilos de vida activos.<sup>33</sup>

Teniendo todo ello en consideración, la política deportiva, además de centrarse en la participación en el deporte de élite, creando iniciativas que fomentan la participación de deportistas en los Juegos Paralímpicos, debería estar encaminada a la promoción de planes y programas desde la base, complementando a la etapa de tecnificación y perfeccionamiento.<sup>34</sup>

Teniendo en consideración lo anteriormente expuesto, se plantea la importancia de generar programas que contribuyan al aumento de participación de personas con necesidades especiales en diferentes modalidades deportivas.

## 2.3.2. Programas de intervención deportivos de carácter inclusivo

Los programas e iniciativas deportivas de índole inclusiva, además de proporcionar un acceso más igualitario a la participación en el deporte y la actividad física, poseen un gran potencial para mejorar los niveles de CV percibida y autoestima de las personas con diversidad funcional, tanto a nivel físico como en lo referente a la participación social.<sup>35, 36</sup>

## 2.3.2.1. Niveles de calidad de vida y autoestima

Entre los programas inclusivos que abarcan objetivos relacionados con la CV y los niveles de autoestima, destacan algunos de los trabajos que se exponen a continuación:

Un estudio de Macías y González<sup>37</sup> analizó los efectos de un programa inclusivo de natación en sujetos con y sin diversidad funcional, determinando los niveles de autoestima, el auto concepto y las relaciones interpersonales de los participantes. Por su parte, Oriel et al.<sup>38</sup> y Turnnidge et al.<sup>39</sup>, desarrollaron estudios también sobre el campo de las actividades en el medio acuático englobando objetivos muy similares sobre el refuerzo del nivel de CV y autoestima a través de sus intervenciones, mejorando la condición física de los participantes y proporcionándoles una mayor autonomía en su vida diaria.

Por su parte, en el campo del baloncesto, Tejero-González et al.<sup>40</sup>, llevaron a cabo un estudio analizando los niveles de calidad de vida y autoeficacia en el mismo colectivo, obteniendo finalmente resultados positivos en ambas esferas.

Otro estudio reciente de diferentes fisioterapeutas estadounidenses, Biricocchi y colaboradores<sup>41</sup>, reflejó valores de mejora en cuanto a la interacción entre sujetos involucrados en un programa inclusivo de 6 semanas de duración, esta vez utilizando intervenciones relacionadas con el campo de la danza.

Por otra parte, diversos trabajos optaron por utilizar programas que abarcasen varias modalidades deportivas combinadas, de forma que los participantes tuvieran estímulos de diferentes actividades dentro del mismo contexto.

Es el caso de Yazicioglu y colaboradores <sup>42</sup>, quienes desarrollaron un proyecto que comprendía modalidades como el baloncesto, tiro con arco y fútbol en el cual, utilizando una estrategia metodológica muy rigurosa, evaluaron los niveles de CV percibida mediante la herramienta World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQoL-Bref), obteniendo resultados de mejora en los dominios estudiados por esta escala y evidenciando conclusiones positivas. Estos autores incluyeron además un grupo control de sujetos sedentarios para comparar los posibles efectos del deporte, dato que otros autores no consideraron en sus estructuras. La misma orientación siguieron Vancampfort et al.<sup>43</sup>, utilizando la misma herramienta de evaluación de la CV (WHOQoL-Bref) en sujetos con diversidad funcional, utilizando esta vez el fútbol en combinación con el baloncesto y el netball.

También Feitosa et al.<sup>44</sup> utilizaron el fútbol en combinación con la natación para instaurar estos mismos objetivos, esta vez planteados con una herramienta de evaluación

diferente, la Pediatric Outcome Data Collection Instrument (PODCI) y obteniendo también valores de mejora.

Siguiendo esta línea, Medina et al.<sup>45</sup> realizaron un estudio sobre los efectos de la combinación del baloncesto con tenis, atletismo y boccia sobre los niveles de CV del mismo colectivo, esta vez mediante la herramienta del Indice de Bienestar Psicológico (IBP), evidenciando también valores positivos en sus resultados.

Además de utilizar programas deportivos, otros autores como Shields et al.<sup>46</sup> optaron por considerar actividades aeróbicas sin una rutina de entrenamiento integrada, así como una pauta de ejercicios de gimnasio mostrando resultados positivos en la variable de CV, la cual fue esta vez evaluada con el cuestionario KIDSCREEN-52.

Específicamente en el campo de los deportes de raqueta, no se ha encontrado un gran número de trabajos publicados que estudiasen los efectos de un programa inclusivo.

Por un lado, Hedrick <sup>47</sup>, llevó a cabo un programa inclusivo de tenis de 3 semanas de duración evidenciando resultados de mejora en cuanto a los niveles de autoestima en los participantes con diversidad funcional.

Por último, en 2015 y 2016, respectivamente, Chen et al.<sup>48</sup> y Pan et al.<sup>49</sup>, presentaron un programa de intervención de tenis de mesa en el cual evaluaron los efectos del mismo sobre las habilidades motoras y los comportamientos sociales de los participantes, obteniendo valores de mejora en las variables estudiadas.

#### 2.3.2.2. Actitudes hacia la diversidad funcional

Por otro lado, otra de las claves de los programas inclusivos reside en las estrategias que la propia intervención deportiva incorpora para facilitar la concienciación de la situación de las personas con diversidad funcional.<sup>50, 51</sup> Por este motivo, existen programas enfocados al cambio y la mejora de las actitudes de las personas sin diversidad funcional hacia sus compañeros con diversidad funcional.

Uno de los primeros trabajos publicados que estudiaron esta perspectiva "externa" de la inclusión social, fue el de Sable. En su programa, este autor trabajó con un campamento inclusivo que comprendía diferentes actividades recreativas deportivas, registrando tras realizar evaluaciones pre y post intervención, diversos resultados positivos en cuanto a la variable de las actitudes hacia la diversidad funcional, utilizando la escala de Attitudes

Towards Persons with Disability (ATPD).<sup>52</sup>

Por su parte, Pérez et al. evaluaron elaboraron una propuesta orientada a la promoción de cambios en esta misma variable utilizando el baloncesto como herramienta para la inclusión. Estos autores utilizaron de nuevo la escala ATPD, adquiriendo finalmente resultados positivos en cuanto a la validez del diseño y a la variable de estudio en cuestión.<sup>53</sup>

Cabe destacar, además, la intervención de Reina et al.<sup>54</sup> en la que desarrollaron un programa de sensibilización basado en el fútbol sala con este mismo objetivo.

Por último, siguiendo esta línea multidisciplinar, un estudio de Scholl et al.<sup>55</sup> junto con otro llevado a cabo por Marom y colaboradores <sup>56</sup>, reflejaron resultados positivos en cuanto a la misma variable utilizando esta vez un programa de actividades recreativas.

#### 2.3.2.3. Características internas de la intervención

En relación a las características centradas en la intervención en sí, se ha observado que los programas relacionados con este tipo de intervención inclusiva recogen períodos de duración que oscilan entre 1 y 16 semanas. No existen datos concluyentes con respecto a la duración óptima de estos programas, sin embargo, una gran parte de los estudios analizados coinciden en recomendar la aplicación de sus programas durante periodos prolongados, en torno a una tercera parte de la temporada deportiva, de esta forma se puede observar de forma completa la instauración del mismo.

El tamaño de las muestras de los programas varió desde los 5 hasta los 189 participantes, y el rango de edad de los mismos abarcó los 2 a 53 años, incluyendo en los mismos tanto a hombres como a mujeres.

Respecto a la clasificación de las discapacidades estudiadas, los trabajos incluyeron a participantes con diferentes tipos de discapacidad, predominando en los mismos la discapacidad de tipo física e intelectual.

Dentro de las actividades realizadas en estos programas se incluyó el baloncesto, la danza, tenis, natación, fútbol sala, altetismo, boccia y otras actividades de tipo recreativo. Éstas se llevaron a cabo en diferentes entornos incluidos clubes deportivos, universidades, complejos deportivos acuáticos, campamentos o centros de educación extraescolar.

Las personas que sirvieron como instructores de las actividades fueron investigadores en kinesiología, profesores de educación física, físioterapeutas, terapeutas ocupacionales,

pediatras, y entrenadores deportivos, entre otros.

Para concluir, y siguiendo esta línea, una revisión llevada a cabo por Arbour-Nicitopoulos et al. en 2017 evaluó integralmente los programas deportivos utilizados hasta el momento que recogían intervenciones de índole inclusiva como las que han sido previamente explicadas, recogiendo ambas perspectivas ya citadas, tanto la interna como la externa. <sup>35</sup>

En esta revisión se analizó un total de diecisiete artículos publicados entre 1986 y 2014, de calidad media, utilizando el recurso Quality Assesment Tool (QASSD). Del número total de artículos analizados por estos autores, 8 artículos seguían unas líneas metodológicas de tipo cualitativo y los nueves restantes utilizaban una metodología cuantitativa en la evaluación. De todos los artículos analizados, únicamente se consideraron para la estructura del programa aquellos que seguían un diseño cuantitativo, los cuales se encuentran reflejados en el Anexo I.

Estos autores concluyeron que los programas inclusivos deportivos pueden tener un impacto positivo en la salud psicosocial y la competencia física de las personas con diversidad funcional, así como en la percepción que la sociedad tiene sobre este colectivo, lo que está, sustancialmente, en consonancia con las ideas apuntadas de los estudios citados anteriormente. No obstante, expresaron que las herramientas de evaluación utilizadas en los diferentes estudios no seguían unos criterios de calidad óptimos, exponiendo la falta de consenso y homogeneidad entre las mismas y demandando el uso de instrumentos de medida estándar con un nivel de fiabilidad solvente.

Por otro lado, reflejaron que la capacitación de los instructores destacó en los 17 estudios como un componente crítico de la implementación exitosa de los programas inclusivos. Advirtiendo que los recursos para esta capacitación o formación, es más probable que los instructores proporcionen entornos seguros, positivos y motivadores para que todos los sujetos participen de forma efectiva.

Las características de los estudios analizados fueron consideradas para el diseño del presente programa de intervención, buscando así la conjunción óptima de los mismos con el fin de potenciar y maximizar los resultados. No obstante, cabe destacar la falta de consenso sobre las medidas de evaluación que se utilizan en términos de calidad de vida, niveles de autoestima e inclusión social. Además, el tamaño de las muestras y la duración de las intervenciones es bastante reducida en algunos de los mismos, siendo éstos, varios puntos a tener en consideración.

#### 2.3.2.4. El bádminton como herramienta de inclusión social

El bádminton es un deporte de raqueta que guarda gran potencial educativo y pedagógico en sí mismo. Es una disciplina deportiva que a su vez es minoritaria y por tanto desconocida en la práctica, aspecto que permitirá a los participantes un proceso de enriquecimiento y crecimiento en todos los ámbitos: físico, cognitivo y social.<sup>57</sup>

Esta modalidad deportiva permite adaptarse a diferentes edades y, además, desde el punto de vista psicomotor del alumno, permite la mejora de la coordinación óculo-manual, el equilibrio, la percepción espacio temporal y el dominio del esquema corporal. Es uno de los deportes de raqueta más demandados en la educación física, beneficiosos y recomendados por el propio profesorado.<sup>58</sup>

La práctica regular del bádminton muestra efectos beneficiosos para el ámbito fisiológico, así como efectos a largo plazo en el estableciendo hábitos de vida saludable. <sup>57</sup>

Además, cabe destacar que son muchos los expertos en el campo de la educación y en la rehabilitación que lo ven como un buen recurso a considerar, ya que ven en este deporte diferentes características intrínsecas accesibles, como el espacio, el material o los aspectos técnico-tácticos.<sup>59</sup>

# 2.4. Justificación del trabajo y su potencial necesidad

Actualmente, a nivel nacional, el Consejo Superior de Deportes, junto con el Comité Paralímpico Español están apoyando el desarrollo de programas para la diversidad funcional en referencia al deporte. Se intenta favorecer el desarrollo integral de este colectivo a través de programas que promuevan la actividad física regular y la inclusión social así como la equiparación de oportunidades. Para llevar a cabo estas actividades realizan convenios con varias entidades deportivas y universitarias para que participen desde niños hasta adultos, abarcando propuestas recreativas de diferentes disciplinas.

Sin embargo, considerando la evidencia ya expuesta sobre los programas deportivos a favor de la inclusión social, no se han registrado publicaciones hasta el momento que abarquen el tema principal del presente trabajo, la práctica del bádminton.

De esta forma, con este trabajo se propone una intervención basada en este deporte dirigida a la potenciación de la inclusión en todas sus vertientes, tanto a nivel externo como a nivel interno. Estas dos vertientes hacen referencia, por un lado, a los niveles de autoestima y

de CV que presentan las personas con diversidad funcional, dado que la medición del estatus de salud es uno de los indicadores más importantes para evaluar el impacto un programa deportivo inclusivo sobre el bienestar general (físico, mental y social) de la población.

Y, por otro lado, al nivel externo, el cual se traduce en la percepción y actitudes que presentan las personas sin diversidad funcional hacia este fenómeno, considerando que las personas que no están en situación de diversidad funcional tienen un papel fundamental en este contexto.

# 3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Para el programa de intervención de bádminton se plantean las siguientes hipótesis alternativas:

- Ha: Un programa inclusivo de bádminton tiene efectos de mejora en los niveles de CV y autoestima percibidos de personas con diversidad funcional.
- H<sub>a</sub>: Un programa inclusivo de bádminton genera cambios positivos en la aceptación y actitud hacia la diversidad funcional en la sociedad.

# 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

# 4.1. Objetivos generales

- Implementar un programa de intervención de sensibilización y concienciación hacia la diversidad funcional basado en la práctica inclusiva de bádminton
- Determinar los efectos de dicho programa en los niveles de calidad de vida y de autoestima en personas con diversidad funcional y conocer los cambios en la percepción y las actitudes hacia este colectivo.

# 4.2. Objetivos específicos

- Comparar los resultados de la evaluación del programa en las diferentes ciudades implicadas.
- Analizar si los efectos del programa prevalecen en el tiempo tras el período de seguimiento.
- Reforzar los mecanismos de intervención y formación sobre la diversidad funcional y el deporte adaptado de los técnicos.

- Promover la participación en actividades deportivas y competitivas en igualdad de condiciones con los demás deportistas a personas con diversidad funcional.
- Sensibilizar a todos los agentes involucrados en la promoción del deporte y de la actividad física sobre la igualdad y respeto a la diversidad.

# 5. MATERIAL Y MÉTODOS

## 5.1. Descripción del estudio

El presente trabajo forma parte de un proyecto llamado Bádminton para todos (B4ALL) que está apoyado por la plataforma europea Erasmus+ Sport. Esta plataforma apoya las pruebas y el desarrollo de nuevos formatos de proyectos innovadores de cooperación transnacional en el ámbito de la actividad física que puedan inspirar el desarrollo, en una escala mayor, de iniciativas de igualdad social y tolerancia respaldadas con planes de financiación europeos.

El proyecto B4ALL está dividido en dos ciclos de desarrollo, en primer lugar, se realizará un primer estudio piloto a nivel nacional en España, siendo este país el principal coordinador del funcionamiento y desarrollo del mismo. En segundo lugar, y una vez se haya implementado el programa en España, se llevará a cabo una diseminación a una escala mayor, realizando un segundo estudio a nivel europeo y abarcando otros cuatro países de la Unión Europea que se han asociado al proyecto: Finlandia, Francia, Italia y Reino Unido.

Para este trabajo, se diseñará el programa de intervención correspondiente con el primer ciclo de desarrollo, el que abarca la fase piloto del proyecto efectuada en España. De esta forma, se detallarán todos los apartados relevantes para la implementación del programa y se estructurará en forma de estudio científico.

# 5.2. Estrategia metodológica

Según la clasificación de las metodologías de investigación, este estudio sigue un tipo de metodología pre-experimental y consta de dos perfiles independientes de sujetos a los que se evalúa antes (pre-test) y después (post-test) de recibir el programa de intervención.

Cuenta con tres momentos de evaluación: una de forma previa, otra inmediatamente después de finalizarlo y una última medición de seguimiento a las doce semanas (Tabla 1).

Tabla 1. Diseño de la estrategia metodológica del estudio

	PRE	Programa de Intervención	POST	Seguimiento (12 semanas)
Grupo con diversidad funcional	X	X	X	X
Grupo sin diversidad funcional	X	X	X	X

El estudio ha seguido las recomendaciones del checklist de SPIRIT para reportar el protocolo de estudio (Anexo II).

# 5.3. Fases de desarrollo del proyecto

Para la instauración y aplicación del presente proyecto de intervención se tendrán en cuenta 5 fases diferenciadas: Planificación, información, selección, intervención, transcripción de datos y elaboración de documentos y difusión.

Estas fases se muestran a continuación de forma detallada y se recogen además de forma gráfica en un cronograma de trabajo (Figura 2).

		Año 2018						Año 2019																	
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMBR
	Reunión Entidad Coordinadora principal (ESP)					<u> </u>	>																		
PLANIFICACIÓN	1ª Reunión Internacional de Socios implicados (ESP)						>																		
	Diseño de documentos					***																			
	Presentación del programa a los medios					<u> </u>	) > >																		
INFORMACIÓN	Publicación de la Web y Redes sociales						> >																		
	Creación y Validación del Manual de Formación					**																			
	Convocatoria de clubes participantes					***	<b>&gt;</b>																		
_	2ª Reunión Internacional de Socios (ITA)						<b>&gt;</b>																		
	Selección de clubes RED ESPAÑOLA						>																		
SELECCIÓN	Reclutamiento de participantes						>																		
_	Documentos de participación y consentimientos						>																		
	3ª Reunión Internacional de Socios (FRA)						> >																		
	Formación inicial técnicos					<u> </u>																			
	Evaluaciones iniciales						>																		
IMPLEMENTACIÓN	Escuelas inclusivas permanentes						> >																		
	Competición inclusiva						>																		
	Evaluaciones finales																								
	Evaluaciones de seguimiento						>																		
	Reunión Entidad Coordinadora principal (ESP)					<u>}</u>	>																		
TRANSCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE	Transcripción de datos						>																		
DATOS	Análisis estadístico																								
ELABORACIÓN DE	Redacción y elaboración de documentos						<b>&gt;</b>																		
DOCUMENTOS Y DIFUSIÓN	Difusión de resultados						> > >																		

Figura 2. Cronograma de trabajo del estudio

#### I. Fase de Planificación

Tras la aceptación del proyecto en la plataforma Erasmus+ Sport ya mencionada, este formato de estudio de investigación fue presentado al Consejo Superior de Deportes y al Comité Paralímpico Español con la finalidad de recabar su apoyo institucional en forma de aval y recursos, no solo en el aspecto económico, sino también a nivel logístico y de diseminación. Una vez se obtuvo su aprobación, se configuró el conjunto de contratos de colaboración con las diferentes entidades y/o empresas que se asociaron al proyecto de Bádminton inclusivo: B4ALL. Con la supervisión de estos socios, los cuales se presentarán más adelante en el apartado de "Recursos", se procedió a diseñar el cronograma con las fases del estudio de investigación y desarrollar el programa de intervención.

En la primera fase del proyecto, tuvo lugar una primera reunión de la entidad coordinadora, en este caso la Federación Española de Bádminton (FESBA), con las personas encargadas del aspecto de desarrollo y evaluación del proyecto, con la finalidad de ajustar el calendario de reuniones generales y distribuir las diferentes funciones a cada organización o entidad colaboradora del mismo.

Más adelante, tendrá lugar la primera de las reuniones internacionales, la cual se llevará a cabo en el Consejo Superior de Deportes en España. Ésta contará con la asistencia de los socios o entidades colaboradoras asociadas al proyecto, así como representantes de las federaciones cada uno de los países implicados. De esta forma se hará una presentación oficial de cada integrante, así como una exposición del plan de actuación de cada uno de las mismos

Cada uno de los representantes irá a las reuniones que se lleven a cabo a partir de esta misma en calidad de observadores, ya que se realizará un primer estudio piloto en 2019 a nivel nacional en España, y posteriormente en 2020 se llevará a cabo el estudio en el resto de Europa evaluando además participantes de cada uno de los países previamente citados y siguiendo el mismo tipo de intervención, pudiendo entonces realizarse las pertinentes modificaciones en la estructura de intervención o evaluación.

Tras esta importante reunión, se iniciará la creación de los diferentes documentos que se utilizarán en la fase de desarrollo del programa. Además de asignar los formatos de contrato de los colaboradores, se estructurá el índice del manual de formación para ir desarrollando el contenido en un período máximo de cuatro meses.

#### II. Fase de Información

En esta segunda fase se lanzará la presentación del proyecto a los medios de comunicación, siendo el punto de partida el Consejo Superior de Deportes, quien a su vez es socio colaborador, el que se encargue de movilizar a los medios de prensa y a plataformas deportivas del país para dar a conocer el mismo.

Se desarrollará una campaña de difusión del proyecto mediante diferentes redes sociales con el objetivo de llegar al mayor número posible de asociaciones u organizaciones que trabajan con personas con discapacidad de cara a dar visibilidad al proyecto y fomentar de esta forma la participación en el mismo cuando se aproxime la fecha de inicio.

Además, se incluirá en esta campaña, la creación de la web oficial del programa, con el propósito de canalizar a través de la misma toda la información relativa al proyecto. La web del proyecto dispondrá, entre otros, de algunos de los siguientes apartados: Actividades del programa e información detallada sobre el desarrollo de las mismas, información estadística de las personas participantes que participen en el programa y, además, contará con libre acceso para ver cualquier tipo de información sobre el proyecto que sea publicada por parte de los medios de comunicación. Con este recurso, se publicarán todas las noticias que se vayan produciendo en torno al programa, así como las fotografías y reportajes audiovisuales.

Paralelamente, se creará y validará el contenido de un recurso formativo que se implementará de forma previa a al desarrollo de las actividades, el denominado "Manual de Bádminton Inclusivo". Con este manual, se pretende dotar de todos los conocimientos necesarios respecto al entrenamiento de Bádminton y los entornos de diversidad funcional a cada uno de las personas responsables de llevar a cabo el programa de intervención.

#### III. Fase de Selección

En la fase de selección, el coordinador general del proyecto llevará a cabo la convocatoria de participación de proyecto. Se establecerá contacto mediante el correo electrónico oficial del proyecto con cada uno de los clubes registrados en las bases de datos de la FESBA. Con esta convocatoria, los clubes españoles interesados cubrirán unos informes en formato online, directamente desde la página web oficial, en los cuales reflejarán las características internas del club (número de jugadores, número de técnicos y voluntarios o personal de apoyo, localización y amplitud de las instalaciones, disponibilidad horaria de acceso a las pistas, entre otros).

De esta forma, se dispondrá de un documento inicial con los clubes interesados en la participación y se procederá a realizar una selección de cinco de ellos que reúnan las características que mejor se ajusten al formato del programa.

Más adelante, será en la segunda reunión de socios implicados, la cual se realizará en Italia, cuando se haga una puesta en común de la información de los clubes seleccionados de dicha federación. Asimismo, en esta reunión se expondrán los documentos creados hasta ese momento, los cuales se emplearán en la siguiente fase de desarrollo.

En esta fase, cada uno de los cinco clubes, encabezados por un mínimo de dos técnicos entrenadores, y tras haber firmado los documentos pertinentes sobre el proyecto y acceder a la participación, serán los encargados de realizar el reclutamiento de participantes.

Por último, en la etapa más avanzada de esta fase, previamente a la fase de intervención, se llevará a cabo una tercera reunión general en Francia donde se tratarán todos los asuntos o tareas pendientes y se definirá el documento final que detalle el número final de participantes que formen parte de la muestra a evaluar en el estudio.

# IV. Fase de Implementación

Esta tercera fase comenzará con las evaluaciones iniciales de los participantes que serán sometidos al programa. Se llevará a cabo la intervención, realizando las evaluaciones de los participantes sometidos a las mismas de forma previa a que tengan cualquier tipo de contacto directo con el programa de intervención.

Para concluir esta fase, una vez finalizada las actividades y cumpliendo los plazos de implantación, se volverán a realizar las evaluaciones, esta vez de carácter final.

## V. Fase de Transcripción análisis de datos

Al iniciar esta quinta fase, se llevará a cabo una quinta reunión, únicamente a nivel español con la entidad coordinadora y el personal encargado de la evaluación y desarrollo, de cara a reunir todo tipo de documentos y tratar aspectos generales y específicos de esta fase de desarrollo.

Tendrá lugar entonces la transcripción de los datos obtenidos en cada una de las evaluaciones realizadas. En este caso el investigador a cargo de la evaluación tendrá que reunir en un documento final todos los resultados obtenidos de cara a organizar los datos en función de los diferentes grupos de participantes y variables estudiadas, los cuales se

detallarán más adelante.

Posteriormente, se trabajará sobre estos mismos datos realizando un análisis estadístico de los datos recogidos, cuyo desarrollo será explicado más adelante en el correspondiente apartado del trabajo.

## VI. Fase de elaboración de documentos y difusión

Esta fase irá encaminada a la redacción de los documentos teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las diferentes variables diseñadas para crear un documento final que abarque información concluyente sobre el programa.

Además, comenzará la etapa de difusión de los resultados del proyecto, exponiendo el mismo por diferentes entidades científicas para recabar la mayor visibilidad y expectación posible.

## 5.4. Participantes

La población a la que va dirigido este estudio, abarca a todas aquellas personas con y sin discapacidad que estén residiendo, en el momento de la implantación del programa, en España. En este apartado, es necesario realizar una distinción de los diferentes tipos de participantes a evaluar.

#### 5.4.1. Descripción de la muestra

La selección muestral seguirá una metodología no probabilística, con selección discrecional de los participantes de acuerdo los criterios previamente establecidos, en consonancia con los objetivos de la investigación.

Atendiendo a las elevadas tasas de prevalencia expuestas en el apartado de "Epidemiología" se ha considerado la posibilidad de reclutar un número orientativo de al menos 50 participantes con diversidad funcional en el conjunto de las 5 ciudades involucradas en el estudio.

Por otro lado, un segundo tipo de perfil a estudiar será el de jugadores de bádminton en activo que no dispongan de ningún tipo de discapacidad. El número mínimo de jugadores con el que contará cada club para realizar el programa será de al menos 10 jugadores en cada club, sumando un total de 50 jugadores.

El estudio contará, por lo tanto, con un número total de 100 participantes, que serán

sometidos a la misma intervención y siendo guiados y coordinados por un total de 10 técnicos entrenadores, dos técnicos por cada uno de los clubes.

Esta muestra de participantes que se someterán al programa incluirá por tanto a los dos grupos ya mencionados, englobando a personas con y sin diversidad funcional. Además de este primer criterio general, estos dos perfiles serán seleccionados en base a los criterios específicos de selección establecidos en la tabla 2.

Tabla 2. Criterios de Selección

Criterios de - inclusión -	Edad superior a los 16 años Documento de participación en el proyecto debidamente cumplimentado
Criterios de - exclusión -	Diagnóstico médico que no sea compatible con la práctica deportiva del bádminton  En caso de estar en condición de diversidad funcional: Presentar un grado de discapacidad que impida en su totalidad la realización de las actividades propuestas  En caso de no tener la mayoría de edad: No tener la autorización de consentimiento informado paterno debidamente cumplimentado

#### 5.4.2. Reclutamiento

El reclutamiento será responsabilidad de los dos técnicos de cada club comprometidos con el estudio, quienes tendrán la labor de seleccionar a diez jugadores voluntarios integrantes de su propio club y que esto acudan de esta forma al club en los mismos horarios de sus entrenamientos habituales y realizar, durante el período del programa, las sesiones que se considerarán para el mismo.

En segundo lugar, deberán acudir a diferentes asociaciones, organizaciones o centros sanitarios con el objetivo de difundir la información del proyecto y reclutar a participantes con diversidad funcional que se consoliden dentro de la muestra del estudio. Para ello, los técnicos tendrán que llevar a cabo, en estas localizaciones, una serie de exposiciones teóricas que estarán apoyadas por material teórico y audio-visual que el propio proyecto les facilitará. En estas exposiciones se tratará contenido sobre la práctica deportiva de bádminton y las posibles modificaciones y adaptaciones que este deporte puede adquirir, de forma que los asistentes con diversidad funcional se sientan capacitados y motivados para incluirse dentro del marco del programa.

Para este reclutamiento, los técnicos de cada club tendrán un plazo de 4 meses para conseguir el número mínimo de diez sujetos con diversidad funcional que participen en las

actividades que se llevarán a cabo en sus respectivos clubes junto con los diez jugadores del propio club.

# 5.5. Diseño del programa de intervención

#### 5.5.1. Justificación de la estructura

Tomando como punto de referencia, por un lado, el programa de intervención de "Deporte inclusivo en la escuela" diseñado por Ocete et al.<sup>60</sup> y por otro la citada revisión, se desarrolló el planteamiento de la estructura del programa teniendo en consideración los aspectos que hasta ahora han sido expuestos como relevantes en cada uno de los trabajos estudiados.

El conjunto de sesiones propuesto en este programa está fundamentado en la "Teoría del contacto" y basado en los deportes adaptados y paralímpicos, planteado desde un punto de vista inclusivo y seleccionando la información y el contacto directo como estrategias para el fomento de la sensibilización y concienciación hacia la inclusión.<sup>61</sup>

#### 5.5.2. Validación del contenido

Una vez diseñado el programa de bádminton inclusivo, se realizará una evaluación interjueces, para analizar la validez de contenido del mismo. Se efectuará la validación del contenido del programa a través coeficiente V de Aiken, estableciendo un intervalo de confianza del 95%, ante un tribunal de expertos compuesto por un grupo de 10 expertos en discapacidad, así como en actividades fisico-deportiva para la salud, los cuales se exponen en la tabla 3:

# **Tabla 3**. Grupo de expertos para la validación del contenido.

- Profesor de Fisioterapia de la Universidad de Castilla la Mancha especializado en la modalidad del entrenamiento y la discapacidad
- Profesores de CCAFD de la Universidad Politécnica de Madrid especializados en el ámbito de la discapacidad y el deporte inclusivo
- Deportista Olímpico en la modalidad de Bádminton con el título de doctor en CCAFD de la Universidad Politécnica de Madrid
- 4 Entrenadores con el certificado nivel III de entrenamiento expedido por la Federación Mundial de Bádminton

Después de la presentación se procederá a escuchar la opinión de los expertos, considerando las modificaciones que consideren relevantes y se tendrán en cuenta los

siguientes puntos: Viabilidad y utilidad del programa, contenido apropiado en las sesiones, conveniencia del marco teórico con los contenidos del programa y adecuación de trabajo con los recursos propuestos en el programa, y sugerencias sobre los mismos

# 5.5.3. Período y duración

En este caso, las actividades se llevarán a cabo inmediatamente después de las vacaciones de diciembre, en enero de 2019 y durante un período de 12 semanas, añadiendo además a este lapso de tiempo la última sesión de competición, en abril de 2019.

De esta forma se tendrá en cuenta un transcurso de la temporada en la que no se producirán interrupciones importantes de más de 10 días (como es el caso de las vacaciones de semana santa).

#### 5.5.4. Intervención

El programa de intervención ha sido reportado con el consenso de TIDieR, el cual se detalla en el Anexo III. La intervención será realizada por técnicos entrenadores de bádminton que dispongan de un certificado nacional acreditado por la FESBA para realizar entrenamientos del propio deporte en un club federado. Tal y como se introdujo en las fases del estudio, tendrá lugar una formación teórica inicial de forma previa a la ejecución de las sesiones.

## 5.5.4.1. Formación previa de los técnicos

La figura del entrenador y su formación se presentan como claves en este contexto, ya que es quien en última instancia selecciona los contenidos a trabajar y los pone en práctica.

El manual formativo "B4ALL - bádminton inclusivo" responde a uno de los objetivos generales del proyecto financiado por la Comisión Europea en su convocatoria de propuestas para el Programa Erasmus+ Sport, bajo el título de Red Europea para la promoción del bádminton Inclusivo (Badminton for All - European Network for the Promotion of Inclusive Badminton).

Con el objetivo de garantizar la correcta divulgación y ejecución de las diferentes actividades, con el presupuesto del proyecto, se desarrolló una serie de materiales didácticos dirigidos a este perfil. Para ello, se contactará con expertos en la materia de discapacidad (fisioterapeutas y sociólogos) y de la actividad físico-deportiva adaptada (graduados en

ciencias de la actividad física y deporte y entrenadores), con el objetivo de crear un manual que recogiera las competencias necesarias para desempeñar las actividades propuestas.

El contenido de este manual será exclusivamente teórico y se desarrollarán en él los materiales didácticos necesarios para completar y actualizar las competencias profesionales para su intervención en el fomento de la inclusión real de las personas con discapacidad en la práctica del bádminton desde la iniciación a la competición. En consecuencia, el currículo desarrollará las unidades precisas para la formación que, desde diferentes ámbitos, afectará a las personas que intervienen en las actividades inclusivas de bádminton y servirán de guía para la organización de actividades diseminación de bádminton inclusivo, de acuerdo con los estándares y la metodología específica para un deporte inclusivo.

Esta formación se iniciará a distancia través de la plataforma de "B4ALL" basada en E-Learning y metodologías auto dirigidas, a cada uno de los técnicos de los clubes adheridos al programa y de forma obligatoria. Este recurso será creado por y para el propio proyecto, con el objetivo de facilitar el acceso al contenido formativo de forma online y además llevar un control del progreso de los técnicos.

En primer lugar, habrá un módulo que tratará el concepto de la diversidad funcional, focalizando el contenido de forma más general y contextualizando la situación actual en este ámbito. Por otro lado, también constará de una serie de contenidos más didácticos y prácticos específicos sobre la el actividad deportiva inclusiva y su adaptación en el bádminton, de cara a alcanzar las competencias de control en un entorno con discapacidad y afrontar una situación de inclusión real. Además, incluirá propuestas y rutinas educativas de entrenamiento orientadas a facilitar los recursos para una plena integración en la etapa de iniciación, formación y participación en las competiciones.

Tras dicha formación, se les facilitará a los técnicos una certificación del aprendizaje adquirido durante la actividad formativa, de forma que pueda acreditar los conocimientos y las capacidades adquiridas.

# 5.5.4.2. Sesiones del programa

Los participantes se someterán a un conjunto de sesiones relacionadas con el entrenamiento deportivo del bádminton desde un punto de vista inclusivo, estas sesiones tendrán una duración de 2 horas y media, añadiéndole a este período las horas complementarias correspondientes a la ejecución de las evaluaciones. De forma

complementaria, se exponen de forma gráfica cada una de las sesiones de programa con sus correspondientes objetivos y estrategias en el anexo IV.

## A. Sesión 1. Toma de contacto. Información y presentaciones

En primer lugar, se llevará a cabo por parte de los técnicos de cada club, una primera sesión grupal informativa a modo de toma de conciencia. De esta forma, se pretende informar e introducir los conceptos del fenómeno de la inclusión y del deporte inclusivo a todos los participantes: los jugadores del club y los participantes con discapacidad que hayan sido reclutados para la intervención. Se le facilitará a cada club un documento realizado mediante el recurso de "PowerPoint" que sintetice la información más relevante de cara a que el técnico pueda explicar los detalles del programa de bádminton inclusivo que dará comienzo las posteriores semanas.

Tras finalizar esta primera parte de la sesión, cuya duración será de aproximadamente 1 hora, se llevará a cabo una introducción de todo el grupo. Cada participante se presentará con el resto de compañeros con el objetivo principal de crear un ambiente de "equipo" y que todos los integrantes se conozcan y puedan comunicarse directamente dentro del propio programa. Para esta presentación, los técnicos utilizarán juegos recreativos adaptados al grupo en cuestión, recogiendo aspectos lúdicos y dinámicos y utilizando estrategias de participación.

Con esta primera sesión, se pretende crear un ambiente inicial de inclusión y preparar al grupo de participantes para las actividades de bádminton que se realicen posteriormente. Se hará hincapié en la consecución de estrategias recreativas que no utilicen el material deportivo habitual, focalizando la atención en recursos de cooperación e igualdad.

## B. Sesión 2: Experiencias personales

Seguidamente, en la segunda semana del programa, se comenzará la sesión con contenido audiovisual proporcionado por el proyecto. Se expondrán una serie de videos en los cuales, varios deportistas semiprofesionales y profesionales con diferentes tipos de discapacidad, relaten su historia personal. Con este recurso de visualización de experiencias personales, se pretende fomentar en los todos participantes, el sentido de la motivación y la superación personal.

Resulta de gran importancia para las personas con diversidad funcional, el hecho de sentirse identificados con alguien en particular a la hora de afrontar un reto, en este caso a nivel deportivo. No obstante, también resulta relevante para los jugadores integrantes de club el tener la posibilidad de comprender cómo la gente que tiene alguna alteración a nivel corporal o mental, puede conseguir sus objetivos y superar los obstáculos que vayan surgiendo en la misma medida que lo puede hacer un deportista convencional.

Al finalizar esta parte de la sesión, la cual constará de una duración aproximada de 45 minutos, un técnico dará paso a diferentes preguntas que puedan surgir en los siguientes 30 minutos y cerrará esta primera parte de la sesión.

En los 45 minutos restantes, los técnicos irán distribuyendo a los participantes de forma equitativa por las pistas de bádminton, de forma que los jugadores tengan un primer contacto práctico con el deporte de una forma libre e inclusiva, sin ninguna pauta de entrenamiento estipulada.

#### C. Sesiones 3 a 11: Entrenamiento inclusivo

A partir de la tercera sesión, se irá creando una plataforma de entrenamientos en forma de escuelas inclusivas permanentes en las cuales, un día a la semana durante un total de 2 horas y media, todos los participantes se someterán a entrenamientos de carácter inclusivo.

En estas sesiones, los diferentes participantes con y sin diversidad funcional compartirán el mismo entorno deportivo y serán liderados por los dos técnicos que han sido específicamente formados para desarrollar estas actividades. Las sesiones se efectuarán durante diez semanas, en las que no estarán incluidas la sesión de experiencias personales y otra sesión complementaria de competición que se realizará posteriormente. Todas ellas tendrán una estructura homogénea en cada club, pudiendo someterse a alguna variación en las mismas siempre y cuando el técnico lo informe y justifique previamente.

# D. Sesión 12: Competición inclusiva

Para finalizar la intervención, se incluirá una última sesión de competición. En ésta, los entrenadores responsables organizarán un torneo interno, es decir, con los participantes del programa en las propias instalaciones del club. Se dispondrá de un cuadro de campeonato oficial expedido por la FESBA y los técnicos tendrán que gestionar la distribución de participantes y supervisar las puntuaciones para ir estableciendo una progresión por niveles en el propio torneo.

Para la consecución del mismo, podrán acudir familiares o amigos en calidad de

público, de forma que se cree una situación real de competición con expectación. Además, a cada uno de los participantes se les otorgará un diploma de participación en el programa y una medalla de la propia federación por la participación en dicha competición.

Esta sesión final del programa tendrá una duración de aproximadamente 2 horas y media. Tras la finalización de la actividad, los participantes serán sometidos a la evaluación final del estudio, utilizando un período de 2 horas adicional para cumplimentar los diferentes documentos de evaluación.

#### 5.6. Evaluación de la propuesta

#### 5.6.1. Instrumentos de medida

Los instrumentos utilizados para la investigación serán documentos que constarán con las versiones españolas de diferentes escalas de evaluación pertenecientes a diferentes ámbitos de aplicación, en función del tipo de perfil a estudiar. En primer lugar, los participantes cubrirán previamente a estas herramientas de medición, una hoja de características sociodemográficas con el objetivo de recabar más información sobre su situación (Anexo V).

Estos documentos se describen en detalle en el apartado "Anexos", para evitar la repetición de información. Además, a continuación, se incluye información sobre la validez y la fiabilidad de dichos instrumentos.

# > Cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF

Se operativizará la variable de "Calidad de vida" mediante la versión en español abreviada del cuestionario World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQoL-BREF), elaborado por la OMS, el cual se encuentra reflejado en el Anexo VI. <sup>62</sup>

La versión española de este cuestionario sobre la CV percibida consta de 26 ítems, con preguntas cerradas constando cada una de ellas con cinco opciones de respuesta ordinales de tipo Likert, que abordan cuatro dominios de la CV: la salud física, la salud psicológica, el ambiente o entorno y las relaciones sociales. Tiene una fiabilidad consistente, alfa de Cronbach  $\geq 0.70$  y el tiempo estimado de respuesta al cuestionario es de 10 minutos.

# > Escala de Autoestima de Rosenberg

Para la variable de "Autoestima" se utilizará la versión española de la escala de

Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), con el fin de analizar el impacto del programa de intervención en la autoestima de los sujetos con discapacidad. <sup>63</sup>

La herramienta validada para población española en 2007, la cual se encuentra explicada en el Anexo VII, hace una medición global de la autoestima, con una estructura formada por diez ítems cuyos contenidos se centran en los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo/a, enunciandose cinco de ellos de forma positiva y los otros cinco de forma negativa, con una escala de tipo Likert.

# Escala de Actitudes hacia las personas con discapacidad

Para este tipo de población, se tendrá en cuenta la variable de la "Actitud hacia la diversidad funcional" y será medida mediante la versión española de la escala Attitudes Toward People with Disabilities (ATPD) scale, la cual fue desarrollada en 1994. <sup>64</sup>

Se trata de una escala multidimensional desarrollada en España, que cuenta con estudios de fiabilidad alfa de Cronbach de  $\geq 0.92$ .

Es un instrumento que cuenta con 37 reactivos y con una distribución tipo Likert en la cual, la persona evaluada debe opinar si está de acuerdo o no con cada una de las cuestiones que se presentan, formuladas positiva o negativamente. Los diferentes ítems se pueden agrupar en cinco dominios; la valoración de capacidades y limitaciones, el reconocimiento/negación de derechos, la implicación personal, la calificación genérica y la asunción de roles. Esta escala se puede encontrar en el Anexo VIII.

# Escala de Satisfacción con el programa

De forma adicional, se tendrá en cuenta además la medición de la satisfacción con el programa de intervención a través de un cuestionario elaborado específicamente para esta intervención, recogido en el Anexo IV.

#### 5.6.2. Procedimiento de evaluación

Para la consecución de la evaluación del efecto del programa en los distintos agentes implicados en el mismo, se calendarizará la administración de las diferentes herramientas metodológicas y toma de datos tanto antes como después de la intervención.

La recogida de información tendrá lugar en las instalaciones de cada uno de los cinco clubes adheridos al programa. La convocatoria de los participantes de cada club se realizará en dos horarios diferentes, de tal forma que se dividirá a ambos grupos a la hora de

cumplimentar los documentos de evaluación para una mayor comodidad. Los dos técnicos seleccionados de cada club y contratados para el proyecto serán los encargados de realizar dichas evaluaciones.

De forma previa a la cumplimentación de los cuestionarios o escalas, se les explicará el procedimiento y se resolverán las posibles dudas que pudieran surgir. A aquellas personas que se encontrasen con dificultades en la lecto-escritura se les brindaría apoyo por parte de los dos técnicos o bien se les realizaría una entrevista individual con las mismas preguntas de los escalas o cuestionarios.

Para reforzar la calidad de la administración, se realizará un día complementario de formación con el investigador para los diez entrenadores involucrados en el proceso en la Comunidad de Madrid, de forma que, con la ayuda de sujetos voluntarios, se realice una práctica preliminar de evaluación. Resolviendo las dudas que puedan surgir en las preguntas o en la comprensión de algún aspecto. Esta reunión específica tendrá lugar durante un único día, durante el mes de diciembre, teniendo en cuenta la disponibilidad de los técnicos y del investigador principal, y siguiendo la calendarización del propio proyecto.

Se llevará a cabo por tanto una evaluación estructurada de la siguiente manera: La primera medición [Measurement: M0] tendrá lugar al inicio de la implementación del programa. Los técnicos se organizarán con los diferentes grupos para administrar las diferentes herramientas de medida y poder controlar la correcta cumplimentación y resolución de dudas en su transcurso. Fijarán un día durante la semana previa al comienzo de la intervención y distribuirán los documentos de evaluación en formato físico a cada uno de los dos grupos de participantes.

Posteriormente se llevará a cabo la segunda medición o medición final [M1]. Ésta tendrá lugar inmediatamente después del plazo de finalización de la intervención, correspondiéndose con la semana número doce. Se llevará a cabo durante la última sesión, al finalizar la competición inclusiva.

De forma adicional, se realizará una tercera evaluación [M2] a los participantes una vez hayan transcurrido un total de doce semanas tras la medición final [M1]. Para esta evaluación, se citará a los jugadores en diferentes períodos temporales de cara a facilitar el proceso, utilizando el propio entrenamiento con los jugadores sin discapacidad por un lado y convocando a los diez participantes con diversidad funcional en otro momento en el cual las instalaciones estén disponibles.

Una de las principales limitaciones de los estudios publicados hasta la fecha que han desarrollado programas de un carácter similar ha sido su falta de continuidad en el tiempo y el incorrecto seguimiento de sus resultados. Integrando esta tercera medición se pretende comprobar los efectos a medio plazo del mantenimiento de este programa en los centros.

### 5.6.3. Variables de estudio

Con la recogida de los datos de las tres mediciones que se realicen, se espera obtener la información que refleje posibles cambios sobre las variables sometidas a estudio tras la realización del programa de intervención. Estas variables, las cuales se reflejan en la tabla 4 estarán a su vez asociadas a los dos grupos diferenciados dentro de la muestra que han sido previamente explicados.

Tabla 4. Definición de variables dependientes e independientes

	GRUPO 1: Participantes con diversidad funcional
VI: Variables sociodemográficas	<ul> <li>Evaluadas mediante un apartado específico de datos sociodemográficos</li> <li>Variables cuantitativas numéricas discretas: [Edad, Años en condición de diversidad funcional]</li> <li>Variables categóricas ordinales: [Género, Centro o Asociación de procedencia, Tipo de Discapacidad, Contacto previo con alguna actividad deportiva]</li> </ul>
VD: Calidad de vida	Esfera físico-biopsicosocial, desde el punto de vista de las personas con discapacidad. Impacto del programa a este nivel.  - Variable categórica ordinal: 5 categorías
VD: Autoestima	Percepción que tienen las personas de sí mismos en función de cómo son percibidos y tratados por los demás. Es la dimensión evaluativa dentro del auto concepto, siendo este matiz evaluativo el que la define y caracteriza, identificándose como una actitud positiva o negativa (aprobación o desaprobación personal) respecto a sí mismo.  - Variable categórica ordinal: 4 categorías
	GRUPO 2: Jugadores sin diversidad funcional
VI: Variables sociodemográficas	<ul> <li>Evaluadas mediante un apartado específico de datos sociodemográficos.</li> <li>Variable cuantitativa numérica discreta: [Edad, Años de experiencia en entornos deportivos, Años de experiencia en entornos con diversidad funcional]</li> <li>Variables categóricas ordinales: [Género, Nivel de estudios alcanzado, Formación específica en el ámbito de la diversidad funcional]</li> </ul>
VD: Actitudes hacia la diversidad funcional	Desde el punto de vista externo de personas que no tienen ningún tipo de discapacidad.  - Variable categórica ordinal: 6 categorías
	e: VD: Variable dependiente

VI: Variable independiente; VD: Variable dependiente

### 5.7. Análisis estadístico

Para realizar el procesamiento estadístico de los datos recogidos se utilizará el paquete software SPPS, en su versión 21.0.

En primer lugar, se procederá al análisis descriptivo de las características sociodemográficas de los participantes.

Las variables de estudio serán descritas mediante el informe de sus medias, rangos y desviaciones estándar. Previa determinación de la aleatoriedad, se comprobará la normalidad de las variables de resultado evaluándose la misma de forma visual a través de una distribución gaussiana y, además, con una prueba de Kolmogorov-Smirnov.

En caso de confirmarse normalidad en la distribución de la muestra, se realizará un análisis de la igualdad de varianzas con el fin de determinar si existe homogeneidad entre las mismas, antes de proceder al pertinente análisis estadístico. Para calcular las diferencias de medias intragrupo, antes y después del programa, se llevará a cabo en las variables de tipo cuantitativo una ANOVA de un factor con los resultados de cada variable de resultado como variable dependiente, con tres tiempos de medición (al inicio, tras la implementación del programa y una vez hayan pasado doce semanas tras la finalización del mismo). En aquellas variables donde la ANOVA muestre diferencias significativas, se aplicarán comparaciones por pares con la corrección de Bonferroni. En el caso de las variables categóricas, se realizará el test de Kruskal-Wallis y, en su caso, comparaciones por pares mediante el test de Mann Whitney.

Se considerará un nivel de significación estadística en p<0.05 y se calculará el intervalo de confianza para las diferencias al 95%.

# 6. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Se solicitará la correspondiente autorización al Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia (CEIC) y a la dirección de la FESBA. En ambos casos se les informará de forma detallada sobre la naturaleza y objetivo del estudio (Anexo X y XI).

A nivel ético para llevar a cabo el trabajo de investigación se seguirán las Normas de Buena Práctica Clínica (BPC), además de seguir los principios de la Declaración de Helsinki de 1964 sobre los estudios que implican a sujetos humanos. También se tendrá en cuenta y se seguirá el Convenio de Oviedo, 1997 sobre la protección de los derechos y la dignidad.

Por otra parte, hay que tener en cuenta la necesidad de cumplimentación del consentimiento informado por parte del participante, según la ley 41/2002 del 14 de noviembre que regula este aspecto. Se solicitará dicho consentimiento por parte de los participantes, previo a cualquier forma de registro y cumplimentación de documentos o a la filmación de contenido audiovisual durante las sesiones del programa. En caso de no estar en condiciones de brindar el consentimiento por cuenta propia o de no disponer de la mayoría de edad, se informará y entregará el mismo al adulto responsable o representante legal para decidir sobre la participación, y si están a favor de la misma, se solicitará una firma. Los sujetos serán adecuadamente informados de lo que conlleva participar en el estudio antes aceptar la participación en el mismo. Este documento se encuentra detallado en el Anexo XII.

Se garantiza la confidencialidad de la información según la Ley Orgánica 15/ 1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD). Se acordará con los involucrados que la información recabada será utilizada únicamente efectos de esta investigación y la misma será tratada de forma anónima, asignando a cada una de las participantes un número identificativo.

# 7. PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras llevar a cabo este proyecto de investigación se pretenden divulgar mediante jornadas científicas y congresos de diferentes disciplinas, incluyendo dentro de éstas las que tengan relación con la fisioterapia y el deporte, así como con la diversidad funcional.

Entre las jornadas y congresos donde se presentarán los resultados del proyecto, se encuentran:

- Congreso Nacional de Estudiantes de Fisioterapia. Universidad de A Coruña
- Congreso Nacional de Fisioterapia. AEF Asociación Española de Fisioterapeutas
- Congreso Internacional de Deporte Inclusivo: Salud, Desarrollo y Bienestar Personal
- Congreso Internacional Actividad Física Adaptada, Deporte y Salud
- Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual: Actividad Física y Salud

Cabe destacar, que dicha propuesta de estudio ya se ha presentado en formato Comunicación oral en el congreso mundial: 6th World Congress of Racket Sports Science, el cual tuvo lugar en Bangkok, Tailandia, durante los días 25 y 26 de junio de 2018.

Además, los resultados obtenidos tras la aplicación del presente programa de intervención se presentarán a modo de artículo formal en diferentes revistas científicas de ámbito nacional e internacional. Dichas revistas, con sus factores de impacto según datos de 2017 del Journal Citations Report (JCR), se encuentran detalladas a continuación:

- Journal of Physiotherapy (Rehabilitation). Factor de impacto: 4,083. Cuartil: Q1
- Physiotherapy (Rehabilitation). Factor de impacto: 3,010. Cuartil: Q1
- Physical Therapy in Sport (Sport Sciences). Factor de Impacto: 1,818. Cuartil: Q2
- Disability and Rehabilitation (Rehabilitation). Factor de impacto: 1,804. Cuartil: Q1

### 8. RECURSOS

### 8.1. Recursos humanos

Para el desarrollo del presente estudio se contará con la colaboración de un equipo multidisciplinar que incluirá diferentes perfiles del ámbito del deporte y la salud:

 Un total de diez técnicos entrenadores de bádminton con acreditación nacional de Nivel 1

En este caso, estos profesionales se encargarán de llevar a cabo las sesiones propuestas en el apartado de intervención.

- Un fisioterapeuta investigador especializado en el campo de la discapacidad y el deporte
- Un titulado de Ciencias de la actividad física y el deporte especializado en el campo del deporte inclusivo

Estas dos últimas figuras se harán cargo de la gestión de las evaluaciones, así como del análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Además, se contará también con el apoyo de diferentes entidades e instituciones que se encuentran asociadas al propio proyecto, con el objetivo de desarrollar el presente estudio a nivel nacional, y extrapolar la misma estructura para ampliar el número de clubes involucrados por toda Europa.

Los socios colaboradores son los siguientes: Consejo Superior de Deportes (CSD), Comité Paralímpico Español (CPE), Federación Española de Bádminton, Federación Italiana de Bádminton, Federación Francesa de Bádminton, Federación Finlandesa de Bádminton,

Universidad Politécnica de Madrid, España (UPM), Universidad de Kent, Reino Unido (UK), Instituto para el Fomento del Desarrollo y la Formación (INFODEF), Federación Europea de bádminton (BE. Badminton Europe) y la Federación mundial de bádminton (BWF. Badminton World Federation).



### 8.2. Recursos materiales

En este apartado se abordan los recursos del material referente al desarrollo del programa y a la evaluación de los efectos del mismo.

En primer lugar, el material inventariable constará del equipamiento técnico necesario para realizar el estudio, como el material deportivo (raquetas, volantes, redes, conos, globos, etc.). Por otro lado, se precisará el material fungible para la administración y cumplimentación de los documentos de evaluación (papel, bolígrafos, fotocopias, etc.).

A continuación, en la tabla 5 se detallan tanto los recursos humanos como los materiales indicando el presupuesto global estimado:

**Tabla 5.** Presupuesto de los recursos necesarios para el proyecto.

		COSTES		
		Parciales	Totales	
	RECURSOS HUMAN	os		
1 Investigador	(voluntario)		-	
titulado en fisioterapia				
1 Investigador	(voluntario)		-	
titulado en CCAFD				
10 Técnicos	40 horas de	15€/hora	600€/técnico	
entrenadores	ejecución práctica			
		Subtotal	6000€	
	RECURSOS MATERIA	ALES		
Infraestructuras	Acceso a pabellón cub	ierto (x5)	-	
de los clubes			1000	
	Material de oficina		100€	
	Gastos de impresión		150€	
3.6 1	DVDs (x10)		10€	
Material	Diplomas de	1€/unidad	110€	
fungible	participación(x110)			
	Camisetas (x110)	6€/unidad	660€	
	Medallas (x100)	2€/unidad	200€	
	Ordenador portátil (x1)		600€	
	Proyector (x5)	100€/unidad	500€	
	Pen drive (x5)	10€/unidad	50€	
N. ( . 1	Raquetas de	10€/unidad	1250€	
Material	bádminton(x125)			
inventariable	Volantes (x125)	1€/unidad	125€	
	Redes de bádminton (x30)	20€/unidad	600€	
	Otros recursos		200€	
	complementarios de			
	entrenamiento (globos,			
	conos, cintas, pelotas)	Subtotal	4555€	
			43330	
	OTROS GASTOS	<b>)</b>		
Traducción de			500€	
artículos				
Revistas open			1800€	
access				
Inscripción y		800€/unidad	2400€	
asistencia a congresos			47000	
	Subtotal		4700€	
	TOTAL		15255	

### 8.3. Recursos financieros

Con el fin de poder cubrir los gastos derivados del desarrollo del presente programa, se solicitará parte de la financiación a diferentes organismos tanto públicos como privados, expuestos a continuación:

- Convocatoria de ayudas de la Fundación Mutua Madrileña para Jóvenes Investigadores en Salud.
- Convocatoria de ayudas para la contratación de investigadores pre doctorales cofinanciadas por Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil.
- Convocatoria de ayudas de la Fundación MAPFRE para Investigación en Prevención, Salud y Medio Ambiente.
- Programa Estatal de fomento de la Investigación y Técnica de Excelencia.
- Convocatoria de ayudas de Acción Estratégica de Salud convocadas por el Instituto se Salud Carlos III

Cabe destacar que este proyecto de investigación es beneficiario actualmente por el programa Erasmus+ Sport, un programa propuesto por la Unión Europea para apoyar acciones en los campos de la educación, formación, juventud y deporte durante el período 2014-2020. Esta acción ofrece la oportunidad de desarrollar, transferir e implementar prácticas innovadoras en diferentes áreas relacionadas con el deporte y la actividad física entre varias organizaciones y actores dentro y fuera del deporte.

# 9. APORTACIONES DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se trata del primer diseño de investigación que pretende analizar los efectos de un programa de intervención que utiliza la herramienta del bádminton en un ámbito de interés social para la sociedad como es la inclusión.

La estructura metodológica que sigue dicho trabajo no pretende modificar o mejorar las propuestas existentes, que ya de por sí han demostrado su validez a través del trabajo previo de otros autores; sino que, respaldándose siempre en los niveles de evidencia presentes, pretende aunar los puntos fuertes de actuación referidos por los diferentes objetivos de otros estudios, con el fin de optimizar los resultados que por separado estos han conseguido reportar.

El interés por la problemática aquí planteada radica tanto en brindar aportes

académicos, esperando a que los mismos sean sistematizados desde la Universidad, como en constituirse como información valiosa para la puesta en práctica de acciones y tomas de decisiones por parte del Estado, sobre políticas deportivas inclusivas y participativas para toda la población con discapacidad en el país, a través de programas y metodologías de trabajo adecuadas y de calidad.

Cabe destacar, además, la importancia de los recursos de formación a los que se someten los responsables de la intervención llevada a cabo en este tipo de programas, siendo este trabajo un impulsor de la creación de este contenido y un posible modelo a tener en consideración

Por último, la presente propuesta persigue además conseguir un mayor reconocimiento hacia el fenómeno de diversidad funcional en relación con el deporte, poniendo de manifiesto la importancia de implementar este tipo de programas en otros deportes, utilizando estructuras de evaluación sobre el ámbito de la inclusión más completas, en las cuales se integren las dos perspectivas explicadas.

### 10. LIMITACIONES DEL ESTUDIO. SUGERENCIAS DE MEJORA

En este apartado se describen los posibles sesgos que pueden surgir durante el estudio y las medidas incluidas para minimizarlos. Finalizado el estudio, se comprobará si los hallazgos son consistentes con los publicados en otros ámbitos relacionados con el tema.

# 10.1. Sesgos de selección

Se describen como los derivados de la obtención de sujetos para el estudio. Para minimizarlos, se seguirá la misma pauta de invitación para todos los sujetos candidatos a participar en el estudio. El número total de participantes con diversidad funcional en este caso estará limitada por las posibilidades de los técnicos de los clubes para acceder y reclutar a los participantes incluidos en el grupo de diversidad funcional.

Teniendo en consideración estas dificultades de accesibilidad a estos sujetos y a los problemas de temporalización que se puedan encontrar de cara a llevar a cabo un correcto proceso de selección, el "screening" inicial de posibles casos será realizado por los propios técnicos vinculados a los clubes, quienes previamente recibirán formación para dicha tarea. En el caso de producirse fallos en su cobertura, se puede generar un riesgo de sesgo para la identificación de posibles candidatos para el programa o un bajo número de participantes.

Respecto al número de muestra, estudios como el de Yazicioglu et al.<sup>41</sup> y Vancampfort et al.<sup>42</sup> han hallado beneficios en sus intervenciones con un programa de intervención deportiva de características similares empleando muestras similares.

Se registrarán además las posibles pérdidas de seguimiento que pueda haber durante la realización del estudio dado que la intervención y las evaluaciones de la misma serán realizadas en varias sesiones semanales.

## 10.2. Sesgos de información

La forma en la cual serán obtenidos los datos durante el estudio será realizada con la mayor precisión posible por los técnicos entrenadores de cada club.

Algunos participantes con diversidad funcional pueden tener problemas relacionados con la comprensión e interpretación de los cuestionarios. Además, pueden ser más propensos a negar la participación en el estudio, o a abortar durante el proceso.

Con el fin de evitar este riesgo, se recomienda hacer hincapié en la formación de los técnicos entrenadores en el tema en cuestión y ofrecer una completa disponibilidad a la hora de solventar cualquier duda de cobertura del mismo si esto fuese necesario. Estos técnicos tendrán la responsabilidad de explicar a los participantes del estudio las instrucciones de las escalas o cuestionarios.

## 10.3. Sesgos de análisis

Para evitar la existencia de variables no consideradas en el estudio, se incluirán características personales de los participantes y variables de interés. Se realizará un análisis multivariado de regresión múltiple para relacionar las variables de confusión que derivan de la presencia de otras variables, por ejemplo, la relación entre la edad y el tipo de discapacidad con la calidad de vida percibida.

Por último, otro punto a destacar, que no ha sido considerado como una limitación, pero sí ha reportado dificultades a la hora de plantear los componentes del programa, ha sido el hecho de que para que el desarrollo de los contenidos propuestos se dé de manera óptima, es necesario contar con material formativo específico. No obstante, con el fin de evitar este riesgo, se incluyó en el proyecto un apartado de formación de los técnicos entrenadores, ofreceiendo un manual completo y detallado sobre cada uno de las funciones a desempeñar

en en la intervención.

### 11. RESULTADOS ESPERADOS Y CONCLUSIONES GENERALES

La correcta implementación de un programa de intervención de bádminton en los clubes deportivos seleccionados, mejorará los niveles de calidad de vida percibida y de autoestima en los sujetos con diversidad funcional. La participación de estas personas en las actividades deportivas inclusivas favorecerá sus capacidades sociales y comunicativas con el resto de compañeros. Además, este programa modificará de forma positiva las actitudes que presentan las personas sin diversidad funcional hacia este colectivo y hacia su inclusión en la sociedad.

El bádminton es una herramienta eficaz para promover la participación de personas con diversidad funcional en actividades deportivas y competitivas en igualdad de condiciones con los demás deportistas.

Con esta línea de trabajo se pretende generar una estructura sólida y estable, de forma que el programa se pueda implementar en cursos sucesivos en otros clubes de bádminton en España, aumentando por ende el número final de la muestra y obteniendo conclusiones más sólidas.

Por otro lado, con la incorporación de recursos de formación previos a la intervención, se pretenden reforzar los mecanismos de aprendizaje y desarrollo relacionados con la diversidad funcional y el deporte adaptado de los técnicos, de cara a que puedan afrontar situaciones reales de inclusión con eficacia.

### 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Hutzler Y, Sherrill C. Defining adapted physical activity: international perspectives. Adapt Phys Activ Q. 2007 Jan;24(1):1–20.
- 2. Cayuela MJ. Los efectos sociales del deporte: ocio, integración, socialización, violencia y educación. Barcelona: Centre d'Estudis Olimpics UAB; 1997 [citado 16 Mar 2018]. Disponible en: http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp060\_spa.pdf
- 3. Shields N, Synnot A. Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. BMC Pediatrics. 2016 Jan 19:16:9.
- 4. García CE, Sánchez AS. Visión y modelos conceptuales de la discapacidad. Polibea. 2004;(73):29–42.
- 5. Freedman VA. Adopting the ICF Language for Studying Late-life Disability: A Field of Dreams? J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2009 Nov;64A(11):1172–4.
- Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). OMS y MTAS; 2001 [citado 25 Mar 2018]. Disponible en: http://goo.gl/MQ2QOX
- Carbonero D, Raya E, Caparros N, Gimeno C. Respuestas Transdisciplinares en una Sociedad Global. Aportaciones desde el Trabajo Social. Logroño: Universidad de La Rioja; 2006 [citado 25 Mar 2018]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=656364
- 8. Benavides J, Rodríguez A. Las estrategias comunicativas de las asociaciones y entidades relacionadas con la discapacidad. Nuevos Conceptos de Comunicación. Madrid: Universidad complutense de Madrid. 1999: 657-678.
- 9. Encuesta de Integración Social y Salud. Instituto Nacional de Estadística. 2013. [citado 30 May 2018] Disponible en: http://www.ine.es/prensa/np817.pdf
- 10. Piñar JL, Vera D, Moreno JA, Corral A. Libro blanco sobre acceso e inclusión en el empleo público de las personas con discapacidad. 1ª ed. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública; 2015.
- 11. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia. Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2008. [citado 30 Mayo 2018]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/ssi/discapacidad/informacion/encuestaEdad2008.htm

- 12. Navarro G. Comportamiento socialmente responsable. Responsabilidad social universitaria: una manera de ser. Santiago de Chile. 2006; 79–98.
- 13. Rubio V. La universidad como constructora de ciudadanos socialmente responsables. Santiago de Chile: Universidad Santo Tomás. 2012.
- 14. Parrilla, A. Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. Revista de Educación. 2002;327:11–29
- 15. Cano R. Bases pedagógicas de la educación especial: manual para la formación inicial del profesorado. Biblioteca Nueva. Madrid. 2003. [citado 6 Abr 2018] Disponible en:
- 16. Verdugo MA. De la segregación a la inclusión escolar. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO). Universidad de Salamanca. 2004. [citado 6 Abr 2018] Disponible en: https://campus.usal.es/~inico/publicaciones/segregacion.pdf.pdf
- 17. Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos. BOE 30-4-1982
- 18. Blanco R. Hacia una escuela para todos y con todos. Boletín 48: Proyecto Principal de Educación. Bogotá. 1991: 57–72.
- 19. Arnaiz P . Hacia una educación eficaz para todos: la educación inclusiva. Murcia. 2002. [citado 7 Abr 2018] Disponible en http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2006/discapacidad/tematico/educacion/inclus ion.pdf
- 20. Díaz OC, Fernández A. Problematización sobre las concepciones vigentes en la educación de las personas en situación de discapacidad. En: Discapacidad e Inclusión Social: Reflexiones desde la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2005
- 21. Ríos M. La inclusión en el área de educación física en españa. Análisis de las barreras para la participación y aprendizaje. Ágora para la EF y el Deporte. 2009;(9): 83–114.
- 22. Ríos M. La inclusión en el área de educación física en españa. Análisis de las barreras para la participación y aprendizaje. Ágora para la EF y el Deporte. 2009;(9): 83–114.
- 23. Inclusión: un acontecimiento para todos. IVLP. Alumni Network of the Americas. 2012. [citado 30 May 2018] Disponible en: http://www.ianamericas.org/inclusion-un-acontecimiento-para-todos/
- 24. Madariaga A. Claves del acceso al ocio de toda la ciudadanía. Estudios de Ocio. Bilbao: Universidad de Deusto. 2008;(35): 287–316.
- 25. Winnick JP. Physical Education and Sport. 5<sup>a</sup> Ed. Human Kinetics 2011: 3–20.
- 26. Pérez J, Reina R, Sanz D. Las Actividades Físicas Adaptadas para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. Ciencia, Cultura Deporte. 2012;(21): 213–224.

- 27. Coppenolle H. Currículo Europeo sobre Actividad Física Adaptada. Adapt. Heverlee. 2002
- 28. Ruiz G, Cabrera D. Los valores del deporte. Revista de Educación. 2004;(335):9–19.
- 29. Guttmann L. Textbook of sport for the disabled. Aylesbury, England: HM+M Publishers. 1976.
- 30. Valderrama R, Solis-Espallargas C, Trigueros G, Manjón J, Limón D. El deporte para todos como propuesta educativa para la inclusión y sustentabilidad social. Revista Fuentes. 2015;(16):199–222.
- 31. Gil A. La atención clínico sanitaria a la discapacidad y su papel en la difusión de las actividades físico deportivas. Discapacidad, calidad de vida y actividad físico deportiva: la situación actual mirando hacia el futuro. Madrid: Plan de Formación. 2013:15–62.
- 32. García-Hernández JJ, Mediavilla-Saldaña L, Pérez-Rodríguez M, Pérez-Tejero J, González-Alted C. Análisis del efecto de las actividades físicas grupales en pacientes con daño cerebral adquirido en fase subaguda. Revista Neurol, 2013;57:64–70.
- 33. Moya RM. Infórmate sobre. Deporte adaptado. 2016. [citado 5 May 2018] Disponible en: http://riberdis.cedd.net/handle/11181/5025
- 34. Consejo Superior de Deportes. Carta Europea del Deporte. 1992. [citado 5 Mayo 2018] Disponible en: http://femp.femp.es/files/566-69
- 35. Arbour-Nicitopoulos K, Grassmann V, Orr K, McPherson AC, Faulkner GE, Wright FV. A Scoping Review of Inclusive Out of School Time Physical Activity Programs for Children and Youth With Physical Disabilities. Adapt Phys Activ Q. 2018;35(1):111–38.
- 36. Valderrama R, Solis- Espallargas C, Trigueros G, Manjón J, Limón D. El deporte para todos como propuesta educativa para la inclusión y sustentabilidad social. Revista Fuentes. 2015;(16):199–222.
- 37. Macías D, González I. Inclusión social de personas con discapacidad física a través de la natación de alto rendimiento. Educación Física y Deportes. Apunts. 2012; 110: 26–35.
- 38. Oriel KN, Marchese VG, Shirk A, Wagner L, Young E, Miller L. The psychosocial benefits of an inclusive community-based aquatics program. Pediatric Physical Therapy, 2012;24(4): 361–367.

- 39. Turnnidge J, Cote J, Hollenstein T, Deakin J. A direct observation of the dynamic content and structure of coach-athlete interactions in a model sport program. Journal of Applied Sport Psychology. 2014;26(2): 225–240.
- 40. Tejero-González CM, de la Vega-Marcos R, Vaquero-Maestre M, Ruiz-Barquín R. Satisfacción con la vida y autoeficacia en jugadores de baloncesto en silla de ruedas. Revista de Psicología del Deporte. 2016;25(1). [citado 10 May 2018] Disponible en: http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=235143645007
- 41. Biricocchi C, Drake J, Svien L. Balance outcomes following a tap dance program for a child with congenital myotonic muscular dystrophy. Pediatric Physical Therapy. 2014;26(3):360–365.
- 42. Yazicioglu K, Yavuz F, Goktepe AS, Tan AK. Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. Disabil Health J. 2012;5(4):249–53.
- 43. Vancampfort D, Van Damme T, Probst M, Firth J, Stubbs B, Basangwa D, et al. Physical activity is associated with the physical, psychological, social and environmental quality of life in people with mental health problems in a low resource setting. Psychiatry Res. 2017;258:250–4.
- 44. Feitosa LC, Muzzolon S, Rodrigues DC, Crippa A, Zonta M. The effect of adapted sports in quality of life and biopsychosocial profile of children and adolescents with cerebral palsy. Rev Paul Pediatr. 2017;35(4):429–35.
- 45. Medina J, Chamarro A, Parrado E. Efecto del deporte en el bienestar psicológico de las personas con gran discapacidad física de origen neurológico. Rehabilitación. 2013;47(3): 10–15.
- 46. Shields N, Van den Bos R, Buhlert-Smith K, Prendergast L, Taylor N. A community-based exercise program to increase participation in physical activities among youth with disability: a feasibility study. Disabil Rehabil. 2018;(17):1–8.
- 47. Hedrick BN. Wheelchair sport as a mechanism for altering the perceptions of the nondisabled regarding their disabled peers competence. Therapeutic Recreation Journal. 1986; 20(4):72–84.
- 48. Chen MD, Tsai HY, Wang CC, Wuang YP. The effectiveness of racket-sport intervention on visual perception and executive functions in children with mild intellectual disabilities and borderline intellectual functioning. Neuropsychiatr Dis Treat. 2015;11:2287–97.

- 49. Pan CY, Tsai CL, Chu CH, Sung MC, Huang CY, Ma WY. Effects of Physical Exercise Intervention on Motor Skills and Executive Functions in Children With ADHD: A Pilot Study. J Atten Disord. 2015.
- 50. Hurst C, Corning K y Ferrante R. Children acceptance of others with disability: the influence of a disability-simulation program. Journal Genetics Counsel 2012;(21): 873-883.
- 51. Lindsay S, Edwards A. A systematic review of disability awareness interventions for children and youth. Disabil Rehabil. 2013;35(8):623–46.
- 52. Sable J. Collaborating to create an integrated camping program: Design and evaluation. Therapeutic Recreation Journal, 1992;26(3): 38–48.
- 53. Perez-Tejero J, Ocete C, Vila GO, López JC. Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusiva y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad: el Campus Inclusivo de Baloncesto. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. 2012;8(29):258–71.
- 54. Reina R, López V, Jiménez M, García-Calvo T, Hutzler Y. Effects of awareness interventions on children's attitudes toward peers with a visual impairment. International Journal of Rehabilitation Research, 2011;34(3): 243–248.
- 55. Scholl KG, McAvoy LH, Rynders JE, Smith JG. The influence of an inclusive outdoor recreation experience on families that have a child with a disability. Therapeutic Recreation Journal, 2003;37(1): 38–57.
- 56. Marom M, Cohen D, Naon D. Changing Disability-related Attitudes and Self-efficacy of Israeli Children via the Partners to Inclusion Programme, International Journal of Disability, Development and Education, 2007; 54(11): 13–127.
- 57. Cabello D, Carazo A. Consideraciones didácticas de la iniciación a los deportes de raqueta. Revista Española de Educación Física y Deportes. 2001;8(3): 6–14.
- 58. Pagán RH, Fuente F, López MR, Lozano CP, Otín C. Análisis de la situación de los deportes de raqueta y pala en educación física en la etapa de educación secundaria en murcia. Revista Española de Educación Física y Deportes. 2018;5(420):59–74.
- 59. Cabello D, Serrano D, Torre J. Fundamentos del Bádminton. De la iniciación al alto rendimiento. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte. 1999
- 60. Pérez-Tejero, J, Barba M, García-Abadía L, Ocete C, Coterón J. Deporte Inclusivo en la Escuela. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. 2013

- 61. Ocete C, Pérez-Tejero J, Coterón J. Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en educación física. Retos. 2015;(27):140–5.
- 62. Lucas R. Versión española del WHOQOL. Madrid: Ergón. 1998
- 63. Martín-Albo J, Núñez JL, Navarro J, Grijalvo F. The Rosenberg Serf-Esteem Scale: Translation and validation in University Students. The Spanish Journal of Psychology. 2007;10(2), 458–67.
- 64. Verdugo M, Jenaro C, Arias B. Actitudes hacia las personas con discapacidad. Madrid:IMSERSO. 1994

# **ANEXOS**

**Anexo I.** Características de los estudios destacados por Arbour-Nicitopoulos et al. <sup>35</sup>

Autor	Tipo de estudio	Calidad del estudio	Participantes	Rango de Edad	Intervención	Herramientas de Evaluación	Resultados
<b>Hedrick.</b> (1986)	Estudio cuasi- experimental	69 %	N total = 30 Mujeres (15 con discapacidad física)	Edad no especificada (jóvenes)	Programa de Tenis Duración: 3 semanas	Habilidades físicas de Tenis  Escala de competencia percibida  Escala de Autoeficacia física	Se registraron resultados de mejora en cuanto a la percepción de los participantes sin discapacidad hacia las competencias físicas de las personas con discapacidad y en las habilidades de estas últimas en el Tenis. No se encontraron cambios significativos respecto a la autoestima en los participantes con discapacidades.
<b>Sable</b> (1992)	Estudio Prepost test único grupo	25 %	N total = 135  (no de participantes con diferentes tipos de discapacidad no especificado)	Entre 10 y 16 años	Campamento residencial Duración: 1 semana	Escala de actitudes hacia personas con discapacidad (ATPD)  Escala de interacción social Cuestionario de Satisfacción con el actividad	Se registraron resultados positivos en cuanto a las actitudes de las personas con discapacidad hacia la discapacidad.  Además, también mejoras en cuanto a las habilidades e interacción social de las personas con discapacidad y las relaciones personales entre todos los participantes
Scholl et al. (2003)	Estudio Prepost test único grupo	85,4 %	N total = 99  (29 con diferentes tipos de discapacidad)	Entre 5 y 27 años	Programa recreativo en familia Duración: 9 días	Escala de adaptabilidad y cohesión familiar (FACES III)  Escala de satisfacción familiar  Escala de restricciones hacia la recreación	Se registraron resultados de mejora en las variables de autoeficacia y habilidades de acampada, así como en la satisfacción intrafamiliar.  No se encontraron cambios significativos respecto a la adaptación y cohesión de la familia  Hubo comentarios negativos a cerca de los costes, el transporte y el tiempo de actividad, el cual resulto insuficiente.
Magill- Evans et al. (2003)	Estudio transversal posttest	62,5 %	N total = 159 (88 con discapacidad física)	Entre 13 y 23 años	Programa recreativo inclusivo Duración: No especificada	Cuestionario de Satisfacción con los servicios recreativos Entrevista semiestructurada	Se registraron resultados negativos en cuanto a la inclusión y la satisfacción con el programa.  De forma adicional, se reportaron comentarios negativos en relación al conocimiento de discapacidad del instructor, los costes del programa y las adaptaciones llevadas a cabo.

Valentini and Rudisill. (2004)	Ensayo clínico aleatorizado controlado	76,2 %	N total = 104 (36 con diferentes tipos de discapacidad)	Entre 11 y 21 años	Programa de actividades motoras Duración: 12 semanas	Prueba de desarrollo motor (Gross motor)	Se registraron resultados de mejora en relación con las habilidades locomotoras y el control de funciones motoras.  Además, se observó una mejoría en el rendimiento general de los sujetos.
Scholl et al. (2005)	Estudio transversal	66,7 %	N total = 51 (18 con diferentes tipos de discapacidad)	Entre 2 y 18 años	Programa recreativo Duración: no especificada	Escala de evaluación de creencias hacia la inclusión  Escala de actitudes hacia personas con discapacidad (ATPD)  Entrevista semiestructurada	Se observaron resultados positivos en cuanto a las variables de autoconcepto, auotestima, seguridad, independencia, en las habilidades interpersonales y en las actitudes hacia la discapacidad.
Oriel et al. (2012)	Estudio prospectivo cuasi- experimental	61,9 %	N total = 23 (13 con diferentes tipos de discapacidad)	Entre 5 y 18 años	Programa acuático inclusivo Duración: 8 semanas	Calidad de vida (PedsQL 4.0)  Autoconcepto (Piers-Harris 2)  Cuestionario de rechazo	Se registraron resultados negativos en cuanto a las variables de calidad de vida, las relaciones interpersonales y el autoconcepto. Cabe destacar que gran parte de los participantes sin discapacidad se caracterizaban por tener una mala valoración en relación con el entorno funcionamiento escolar.
Turnnidge et al. (2014)	Estudio observacional de casos	76,2 %	N total = 24 (24 con discapacidad)	Entre 8 y 19 años	Programa acuático inclusivo Duración: 6 semanas	Cuestionario sobre la interacción entre entrenador y nadador  Experiencia en relación con una actividad (YES-S)	Se observaron resultados positivos por parte de los entrenadores en relación con la actividad realizada con participantes con asistencia de forma prolongada en comparación con una actividad de recreación aislada.
Biricocchi et al. (2014)	Estudio de caso retrospectivo	50 %	N total = 5 (1 con discapacidad física)	Entre 5 y 6 años	Programa de baile Duración: 6 semanas	Prueba Bruininks-Oseretsky de competencia motriz (BOT-2) Escala de equilibrio en pediatría	Se observaron mejoras en cuanto a la interacción entre todos los participantes, así como en las variables de equilibrio y de las habilidades motoras.

Anexo II. Recomendaciones para diseñar un protocolo de estudio

Section	Item	Description SPIRIT SIAMARD PROTOCOL ITHMS: RECOMMENDATIONS FOR INTERVENTIONAL TRANS	Page
ADMINISTRATI	VE IN	FORMATION	
Title	1	Descriptive title identifying the study design, population, interventions, and, if applicable, trial acronym	1
Trial registration	2a	Trial identifier and registry name. If not yet registered, name of intended registry	42
	2b	All items from the World Health Organization Trial Registration Data Set	N/A
Protocol version	3	Date and version identifier	N/A
Funding	4	Sources and types of financial, material, and other support	44-46
Roles and	5a	Names, affiliations, and roles of protocol contributors	43
responsibilities	5b	Name and contact information for the trial sponsor	N/A
	5c	Role of study sponsor and funders, if any, in study design; collection, management, analysis, and interpretation of data; writing of the report; and the decision to submit the report for publication, including whether they will have ultimate authority over any of these activities	24-28
	5d	Composition, roles, and responsibilities of the coordinating centre, steering committee, endpoint adjudication committee, data management team, and other individuals or groups overseeing the trial, if applicable (see Item 21a for data monitoring committee)	24-28, 43
INTRODUCTION	N		
Background and rationale	6a	Description of research question and justification for undertaking the trial, including summary of relevant studies (published and unpublished) examining benefits and harms for each intervention	16-21
	6b	Explanation for choice of comparators	16-18
Objectives	7	Specific objectives or hypotheses	21, 22

Trial design	8	Description of trial design including type of trial, allocation ratio, and framework	23, 29, 30
METHODS: PAR	TICIF	PANTS, INTERVENTIONS, AND OUTCOMES	
Study setting	9	Description of study settings and list of countries where data will be collected. Reference to where list of study sites can be obtained	23-24
Eligibility criteria	10	Inclusion and exclusion criteria for participants. If applicable, eligibility criteria for study centres and individuals who will perform the interventions.	29
Interventions	11a	Interventions for each group with sufficient detail to allow replication, including how and when they will be administered	32-36
	11b	Criteria for discontinuing or modifying allocated interventions for a given trial participant	N/A
	11c	Strategies to improve adherence to intervention protocols, and any procedures for monitoring adherence	N/A
	11d	Relevant concomitant care and interventions that are permitted or prohibited during the trial	N/A
Outcomes	12	Primary, secondary, and other outcomes, including the specific measurement variable, analysis metric, method of aggregation, and time point for each outcome. Explanation of the clinical relevance of chosen efficacy and harm outcomes is strongly recommended	38
Participant timeline	13	Time schedule of enrolment, interventions, assessments, and visits for participants. A schematic diagram is highly recommended.	25
Sample size	14	Estimated number of participants needed to achieve study objectives and how it was determined, including clinical and statistical assumptions supporting any sample size calculations	29
Recruitment	15	Strategies for achieving adequate participant enrolment to reach target sample size	30
Methods: Assignm	ient of	interventions (for controlled trials)	
Sequence generation	16a	Method of generating the allocation sequence (eg, computer-generated random numbers), and list of any factors for stratification. To reduce predictability of a random sequence, details of any planned restriction (eg, blocking) should be provided in a separate document that is unavailable to those who enrol participants or assign interventions	

Allocation concealment mechanism	16b	Mechanism of implementing the allocation sequence (eg, central telephone; sequentially numbered, opaque, sealed envelopes), describing any steps to conceal the sequence until interventions are assigned	N/A
Implementation	16c	Who will generate the allocation sequence, who will enrol participants, and who will assign participants to interventions	N/A
Blinding (masking)	17a	Who will be blinded after assignment to interventions (eg, trial participants, care providers, outcome assessors, data analysts), and how	N/A
	17b	If blinded, circumstances under which unblinding is permissible, and procedure for revealing a participant's allocated intervention during the trial	N/A
METHODS: DATA	A COL	LECTION, MANAGEMENT, AND ANALYSIS	
Data collection methods	18a	Plans for assessment and collection of outcome, baseline, and other trial data, including any related processes to promote data quality, and a description of study instruments, along with their reliability and validity, if known. Reference to where data collection forms can be found, if not in the protocol	37
	18b	Plans to promote participant retention and complete follow-up, including list of any outcome data to be collected for participants who discontinue or deviate from intervention protocols	38
Data management	19	Plans for data entry, coding, security, and storage, including any related processes to promote data quality. Reference to where details of data management procedures can be found, if not in the protocol	38
Statistical methods	20a	Statistical methods for analysing primary and secondary outcomes. Reference to where other details of the statistical analysis plan can be found, if not in the protocol	41
	20b	Methods for any additional analyses	41
	20c	Definition of analysis population relating to protocol non-adherence, and any statistical methods to handle missing data	N/A

**METHODS: MONITORING** 

Data monitoring	21a	Composition of data monitoring committee (DMC); summary of its role and reporting structure; statement of whether it is independent from the sponsor and competing interests; and reference to where further details about its charter can be found, if not in the protocol. Alternatively, an explanation of why a DMC is not needed	42
	21b	Description of any interim analyses and stopping guidelines, including who will have access to these interim results and make the final decision to terminate the trial	42
Harms	22	Plans for collecting, assessing, reporting, and managing solicited and spontaneously reported adverse events and other unintended effects of trial interventions or trial conduct	N/A
Auditing	23	Frequency and procedures for auditing trial conduct, if any, and whether the process will be independent from investigators and the sponsor	N/A
ETHICS AND DI	SSEM	INATION	
Research ethics approval	24	Plans for seeking research ethics committee/institutional review board (REC/IRB) approval	42
Protocol amendments	25	Plans for communicating important protocol modifications (eg, changes to eligibility criteria, outcomes, analyses) to relevant parties (eg, investigators, REC/IRBs, trial participants, trial registries, journals, regulators)	N/A
Consent or assent	26a	Who will obtain informed consent or assent from potential trial participants or authorised surrogates, and how.	77, 79
	26b	Additional consent provisions for collection and use of participant data and biological specimens in ancillary studies, if applicable	78
Confidentiality	27	How personal information about potential and enrolled participants will be collected, shared, and maintained in order to protect confidentiality before, during, and after the trial	42
Declaration of interests	28	Financial and other competing interests for principal investigators for the overall trial and each study site	N/A
Access to data	29	Statement of who will have access to the final trial dataset, and disclosure of contractual agreements that limit such access for investigators	42

Ancillary and post- trial care	- 30	Provisions, if any, for ancillary and post-trial care, and for compensation to those who suffer harm from trial participation	N/A
Dissemination policy	$\mathcal{G}_{\mathcal{G}}$		42-43
	31b	Authorship eligibility guidelines and any intended use of professional writers	N/A
	31c	Plans, if any, for granting public access to the full protocol, participant-level dataset, and statistical code	N/A
APPENDICES			
Informed consent materials	32	Model consent form and other related documentation given to participants and authorised surrogates	79
Biological specimens	33	Plans for collection, laboratory evaluation, and storage of biological specimens for genetic or molecular analysis in the current trial and for future use in ancillary studies, if applicable	N/A

<sup>\*</sup>It is strongly recommended that this checklist be read in conjunction with the SPIRIT 2013 Explanation & Elaboration for important clarification on the items. Amendments to the protocol should be tracked and dated. The SPIRIT checklist is copyrighted by the SPIRIT Group under the Creative Commons "Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported" license.

Anexo III. Recomendaciones TIDieR para descripción de intervención y replicación

	TiD:-D	Where located
Item	Section TibleR	(page or appendix
	Template for Intervention  Description and Replication	number)
	BRIEF NAME	
1.	Provide the name or a phrase that describes the intervention.	1, 23
	WHY	
2.	Describe any rationale, theory, or goal of the elements essential to the	22
	intervention.	
	WHAT	23, 44-46
3.	Materials: Describe any physical or informational materials used in the	
	intervention, including those provided to participants or used in intervention	
	delivery or in training of intervention providers. Provide information on where	
	the materials can be accessed.	32-36
4.	Procedures: Describe each of the procedures, activities, and/or processes used in the intervention, including any enabling or support activities.	32-36
	WHO PROVIDED	
5.	For each category of intervention provider, describe their expertise, background	30, 33, 43
	and any specific training given.	20, 22, 12
	HOW	
6.	Describe the modes of delivery of the intervention and whether it was provided	37-39
	individually or in a group.	
	WHERE	
7.	Describe the type of location(s) where the intervention occurred, including any	23, 24-28, 34-36
	necessary infrastructure or relevant features.	
	WHEN and HOW MUCH	
8.	Describe the number of times the intervention was delivered and over what	32-36, 66
	period of time including the number of sessions, their schedule, and their	
	duration, intensity or dose.	
Λ	TAILORING  If the intervention was planned to be personalised, titrated or adapted, then	N/A
9.	If the intervention was planned to be personalised, titrated or adapted, then describe what, why, when, and how.	IV/A
-	MODIFICATIONS	
10.	If the intervention was modified during the course of the study, describe the	N/A
	changes (what, why, when, and how).	
	HOW WELL	
11.	Planned: If intervention adherence or fidelity was assessed, describe how and by	24, 32
	whom, and if any strategies were used to maintain or improve fidelity, describe	
	them.	<b>=</b> 0 - 1 - 1
12.	Actual: If intervention adherence or fidelity was assessed, describe the extent to	59, 64
	which the intervention was delivered as planned.	

Nº	SESIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
1	Presentación de	Adoptar conocimientos básicos de diversidad funcional y deporte inclusivo	Toma de contacto con el grupo completo Presentaciones
	participantes	Conocer, respetar y aceptar a los miembros del grupo de entrenamiento	Introducción hacia la diversidad funcional y deporte inclusivo Juegos de recreación
2	Experiencias personales	Fomentar el sentido de la motivación y la superación personal en los participantes Familiarizarse con el manejo de la raqueta	Contenido audiovisual sobre deportistas con diversidad funcional y turno de preguntas Juegos básicos con raqueta
3	Familiarización con el material	Familiarizarse con el manejo de la raqueta con el volante, adecuándose al espacio de la pista Comprender las reglas básicas del bádminton	Introducción teórica y práctica del bádminton Explicación de los agarres de la raqueta
4	Respeto por el adversario	Relacionarse con el oponente mediante el volante superando la red Entender los conceptos de juego limpio	Progresión de juegos individuales y por equipos con volante o complementos
5	Capacitación	Desarrollar capacidades de percepción y golpeo del volante	Progresión de ejercicios integrando los golpeos básicos
6	Dinamización	Aprender a mantener el volante en el aire mediante golpes sucesivos	Progresión de ejercicios específicos de coordinación con y sin raqueta
7	Igualdad y empatía	Afianzar el sentimiento de respeto entre los miembros del equipo Tener la capacidad de comprender las situaciones ajenas con limitaciones	Explicación de las modalidades de bádminton Actividades de simulación de discapacidades integradas en el bádminton
8	Desplazamientos	Familiarizarse con la posición básica de juego y los diferentes desplazamientos en la pista	Ejercicios de desplazamientos con y sin volante
9	Fluidez	Reforzar y mejorar la técnica básica	Secuencias básicas de entrenamiento
10	Equipo	Potenciar las relaciones inter e intrapersonales Comprender y desarrollar la sensación de grupo y de equipo	Juegos de entrenamiento por equipos con objetivos conjuntos y nombramiento de líderes
11	Competitividad	Aprender a ganar y a perder Crear situaciones de competitividad	Distribución por equipos y niveles para el desarrollo de una competición ficticia en el entrenamiento
12	Competición inclusiva	Entender y poner en práctica el respeto por el rival y el juego limpio Crear un entorno de competición y obtener un afán de superación y ganas de ganar	Puesta en práctica de un campeonato real de bádminton inclusivo con arbitraje y espectadores



Género:



# **B4ALL - Erasmus+ Sport 2018-2020**

**European Network for the Promotion of Inclusive Badminton** 

# HOJA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PARTICIPANTE

Antes de empezar con las pruebas explicadas a continuación, le rogaríamos que nos contestara unas preguntas generales sobre usted: haga un círculo en la respuesta correcta o conteste en el espacio en blanco.

Edad:

Mujer ()	
Hombre (	Nivel de estudios alcanzado:
Centro/Asociación de pr	ocedencia:
Perfil del participante:	
Participante sin disca	apacidad O Participante con discapacidad O
Tipo de discapacida	d reconocido:
Años con este tipo d	e discapacidad:
_	nas tenido alguna vez algún tipo de contacto previo con una secifica el tipo de contacto (formación, entrenamiento, etc) y la

# Anexo VI. Cuestionario de calidad de vida WHOQOL-BREF

# CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA WHOQOL-BREF

**Instrucciones**: Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor **conteste todas las preguntas**.

Si no está seguro/a de qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser la primera respuesta que le viene a la cabeza.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida *durante las dos últimas semanas*. Por ejemplo, pensando en las dos últimas semanas, se puede preguntar:

# Ejemplo:

	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
¿Obtiene de otras personas el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Si piensa que obtuvo bastante apoyo de otras personas, usted debería señalar con un círculo el número 4.

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

SIGA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semana ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

SIGA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

¿Le ha ayudado alguien a rellenar el cuestionario?		
¿Cuánto tiempo ha tardado en contestarlo?		
¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?		
	>	

# Gracias por su ayuda

# ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG

## **Instrucciones**:

Este test tiene por objeto evaluar el sentimiento de satisfacción que la persona tiene de si misma. Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que considere más apropiada.

Valora las siguientes afirmaciones de 1 a 4, siendo el número (1) "Muy en desacuerdo" y el (4), "Muy de acuerdo" dependiendo de cada caso:

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás	1	2	3	4
2	Estoy convencido de que tengo cualidades buenas	1	2	3	4
3	Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente	1	2	3	4
4	Tengo una actitud positiva hacia mi mismo/a	1	2	3	4
5	En general estoy satisfecho de mi mismo/a	1	2	3	4
6	Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a	1	2	3	4
7	En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a	1	2	3	4
8	Me gustaría poder sentir más respeto por mi mismo	1	2	3	4
9	Hay veces que realmente pienso que soy un inútil	1	2	3	4

Gracias por su colaboración

# ESCALA DE ACTITUDES HACIA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

**Instrucciones**: En la escala que se presenta a continuación se utiliza el término de Personas con Discapacidad para referirse de manera general a todas aquellas personas que presentan alguna deficiencia, discapacidad o minusvalía.

Su tarea consiste en opinar si está de acuerdo o no con cada una de las frases que se le van a presentar, teniendo en cuenta que:

- a) No existen respuestas buenas o malas; cada opción indica simplemente una diferente forma de pensar.
- b) Procure contestar a todas las frases, incluso a aquellas que no se ajusten a sus circunstancias concretas.
- c) En caso de duda entre varias opciones, señale aquella que se acerque más a su forma de pensar.
- d) Lea con atención cada frase, pero no se detenga demasiado en señalar su respuesta.
- e) Conteste con sinceridad. El cuestionario es totalmente confidencial y anónimo.
- f) Marque con una equis (X) su respuesta.

# Los significados de las opciones son los siguientes:

Estoy parcialmente en desacuerdo (PA)

Estoy en desacuerdo (D)

Estoy totalmente de acuerdo (TA)

Estoy de acuerdo (A)

Estoy parcialmente de acuerdo (PA)

1	Las personas con discapacidad con frecuencia son menos inteligentes que las demás personas	TD	D	PD	PA	A	TA
2	Un trabajo sencillo y repetitivo es el más apropiado para las personas con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA
3	Permitiría que mi hijo aceptase la invitación a un cumpleaños que le hiciera un niño con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA
4	En el trabajo, una persona con discapacidad sólo es capaz de seguir instrucciones simples	TD	D	PD	PA	A	TA
5	Me disgusta estar cerca de personas que parecen diferentes, o actúan de forma diferente	TD	D	PD	PA	A	TA
6	Las personas con discapacidad deberían vivir con personas afectadas por el mismo problema	TD	D	PD	PA	A	TA
7	Las personas con discapacidad funcionan en muchos aspectos como los niños	TD	D	PD	PA	A	TA
8	De las personas con discapacidad no puede esperase demasiado	TD	D	PD	PA	A	TA
9	Las personas con discapacidad deberían tener las mismas oportunidades de	TD	D	PD	PA	A	TA

	empleo que cualquier otra persona						
10	Las personas con discapacidad deberían mantenerse apartadas de la sociedad	TD	D	PD	PA	A	TA
11	No me importa trabajar junto a personas con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA
12	Las personas con discapacidad también pueden divertirse con las demás personas	TD	D	PD	PA	A	TA
13	Las personas con discapacidad tienen una personalidad tan equilibrada como cualquier otra persona	TD	D	PD	PA	A	TA
14	Las personas con discapacidad también pueden casarse si lo desean	TD	D	PD	PA	A	TA
15	Las personas con discapacidad deberían ser encerradas en instituciones especiales	TD	D	PD	PA	A	TA
16	Muchas personas con discapacidad pueden ser profesionales competentes	TD	D	PD	PA	A	TA
17	A las personas con discapacidad se les debería impedir votar	TD	D	PD	PA	A	TA
18	Las personas con discapacidad a menudo están de mal humor	TD	D	PD	PA	A	TA
19	Las personas con discapacidad confían en sí mismas tanto como las personas normales	TD	D	PD	PA	A	TA
20	Generalmente las personas con discapacidad son sociables	TD	D	PD	PA	A	TA
21	En el trabajo, las personas con discapacidad se entienden sin problemas con el resto de los trabajadores	TD	D	PD	PA	A	TA
22	Sería apropiado que las personas con discapacidad trabajaran y vivieran con personas normales	TD	D	PD	PA	A	TA
23	A las personas con discapacidad se les debería prohibir pedir créditos o préstamos	TD	D	PD	PA	A	TA
24	Las personas con discapacidad generalmente son desconfiadas	TD	D	PD	PA	A	TA
25	No quiero trabajar con personas con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA
26	En situaciones sociales preferiría no encontrarme con personas con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA
27	Las personas con discapacidad pueden hacer muchas cosas tan bien como cualquier otra persona	TD	D	PD	PA	A	TA
28	La mayoría de las personas con discapacidad están resentidas con las personas físicamente normales	TD	D	PD	PA	A	TA
29	La mayor parte de las personas con discapacidad son poco constantes	TD	D	PD	PA	A	TA
30	Las personas con discapacidad son capaces de llevar a cabo una vida social normal	TD	D	PD	PA	A	TA
31	Si tuviera un familiar cercano con discapacidad, evitaría comentarlo con otras personas	TD	D	PD	PA	A	TA
32	La mayor parte de las personas con discapacidad están satisfechas de sí mismas	TD	D	PD	PA	A	TA
33	La mayor parte de las personas con discapacidad sienten que son tan valiosas como cualquiera	TD	D	PD	PA	A	TA
34	La mayoría de las personas con discapacidad prefieren trabajar con otras personas que tengan su mismo problema	TD	D	PD	PA	A	TA
35	35. Se debería prevenir que las personas con discapacidad tuvieran hijos	TD	D	PD	PA	A	TA
36	Las personas con discapacidad son en general tan conscientes como las personas normales	TD	D	PD	PA	A	TA
37	Deberían existir leyes que prohibieran casarse a las personas con discapacidad	TD	D	PD	PA	A	TA

# Gracias por su colaboración

# ESCALA DE SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Valora las siguientes afirmaciones de 1 a 5, siendo el número (1) "Totalmente en desacuerdo" y el (5), "Muy de acuerdo" dependiendo de cada caso:

		Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Estoy contento de haber participado en el programa	1	2	3	4	5
2	El material utilizado estaba en buenas condiciones	1	2	3	4	5
3	Los técnicos y las personas que han dirigido la actividad te dan seguridad y confianza al realizar los ejercicios.	1	2	3	4	5
4	Las explicaciones de los técnicos han sido claras	1	2	3	4	5
5	Me han informado de lo que íbamos a hacer en todo momento y me han dejado preguntar mis dudas	1	2	3	4	5
6	La duración y el lugar de las actividades ha sido apropiada	1	2	3	4	5
7	He notado cambios positivos en la relación con mis compañeros.	1	2	3	4	5
8	Recomendaría este programa a mis compañeros/amigos	1	2	3	4	5

Gracias por su colaboración

# CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE GALICIA

D. Andrea Gutiérrez Suárez, con D.N.I. 47438652W	
SOLICITA la evaluación por parte del Comité de:	
<ul> <li>Protocolo nuevo de investigación</li> <li>Respuesta a las aclaraciones solicitadas por el Comité</li> <li>Modificación del protocolo.</li> </ul>	
Del estudio:	
Investigador/a principal:	
Promotor: Comercial No comercial	
Confirma que cumple los requisitos para la exención de tasas según el art. 57 de la Le 16/2008, de 23 de diciembre, de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma Galicia para el año 2009 (DOGA de 31 de diciembre de 2008).	
Código: Versión:	
Tipo de estudio:	
<ul> <li>Ensayo clínico con medicamentos. CEIC de Referencia:</li> <li>Ensayo clínico con productos sanitarios</li> <li>EPA-SP (estudio post-autorización con medicamentos seguimiento retrospecti</li> <li>Otros estudios no incluidos en las categorías anteriores.</li> <li>Listado de centros de Galicia con sus investigadores correspondientes.</li> </ul>	vo)
A Coruña, a de de _20	
PRESIDENTE DEL CEIC DE GALICIA EL INVESTIGADOR/A	
Edo	

**Anexo XI.** Autorización de la Federación Española de Bádminton

CONSENTIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Andrea Gutiérrez Suárez, con 47438652W, fisioterapeuta por la Universidad de A

Coruña. se dirige a usted con el propósito de solicitar su autorización para realizar un

estudio de investigación.

Título del estudio: El deporte como medio de inclusión social para personas con

diversidad funcional. Propuesta de un programa de intervención inclusivo basado en la

práctica deportiva del bádminton.

Investigador/a: Andrea Gutiérrez Suárez

Aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia:

• He leído la hoja informativa que acompañará a este consentimiento, pudiendo

aclarar las dudas con el investigador en relación con el objetivo del estudio y la

implicación/participación de la Universidad en el mismo.

• El permiso para el estudio es voluntario, pudiendo ser cancelado en cualquier

momento.

Se concede autorización siempre que se cumplan las condiciones estipuladas en

la hoja de información a la Empresa.

Α	Coruña,	a	de	de	20

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE BÁDMINTON EL INVESTIGADOR/A

Fdo.

Fdo.

# INFORME DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Le informamos de que ha sido preseleccionado para participar en un programa, ya que cumple los criterios establecidos en el diseño del estudio: El deporte como medio de inclusión social para personas con diversidad funcional. Propuesta de un programa de intervención inclusivo basado en la práctica deportiva del bádminton.

Este estudio estará coordinado por Andrea Gutiérrez Suárez, fisioterapeuta con DNI 47438652W. Este documento tiene como finalidad informarle sobre el estudio de investigación en el que se le invita a participar, habiendo sido aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia.

Si decide participar, debe recibir información personalizada del investigador, leer antes este documento y hacer las preguntas que considere oportunas para comprender los detalles del mismo.

La participación en el estudio es voluntaria. Puede decidir no participar o si acepta hacerlo cambiar de opinión y retirar el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones.

El objetivo principal de esta propuesta es implementar y desarrollar un programa de intervención de sensibilización y concienciación hacia la diversidad funcional basado en la práctica deportiva inclusiva de bádminton y determinar su efecto sobre los niveles de calidad de vida y autoestima percibidos en personas con diversidad funcional.

Su participación consiste en asistir a las sesiones del programa, y permitir la evaluación del mismo mediante diferentes documentos de medida que se suministrarán por parte de los técnicos responsables de la actividad. No existen riesgos potenciales de las actividades y seguimiento y cabe destacar que no habrá compensaciones económicas por participar en este estudio.

Confidencialidad de los datos: El tratamiento, comunicación y cesión de datos se harán conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal. En todo momento usted podrá acceder a sus datos para corregirlos o cancelarlos. Además, si usted lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio cuando éste finalice. Se pretende que los resultados sean difundidos en publicaciones científicas, pero no se transmitirían datos que pudieran identificar a los participantes. Sólo el equipo investigador y las autoridades sanitarias, los cuales tienen deber de guardar confidencialidad, tendrán acceso a los datos recogidos por el estudio, que serán codificados. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, a lo exigido en nuestro país.

	nformación puede contactar con o correo electrónico		
Por lo tanto, y estando de	acuerdo con todos los puntos an	teriormente exp	ouestos:
menor de edad tutorizado confirmo que he compreno a cabo las actividades prop la cesión de los datos pert de resultados; ya que res confidencialidad, cumplie	o en el presente programa de dido el objetivo del mismo y el puestas, teniendo oportunidad de inentes que resulten de interés petan el anonimato y se encundo con lo establecido en la Le de Datos de Carácter Personal.	intervención. I modo en el que e aclarar mis du para la presentad entran dentro d	De este modo, serán llevadas idas, y autorizo ción y difusión de una estricta
Muchas gracias por su col-	aboración		
EL PARTICIPANTE	EL INVESTIO	GADOR	
Fdo:	Fdo:		