

**Universidad de Oviedo**  
**Facultad de Formación del Profesorado y Educación**

**IMPORTANCIA DEL DEPORTE EN  
PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
MOTORA**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (BILINGÜE)**

**Teresa Noval Sánchez**

**Tutora: María Pilar Castro Pañeda**

**Junio 2022**

## ÍNDICE

<b>1.-INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2.-OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3.-METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>4.-COLECTIVO DESTINATARIO.....</b>	<b>5</b>
<b>5.-DEPORTE INCLUSIVO.....</b>	<b>6</b>
5.1.-ORIGEN.....	6
5.2.- CONCEPTO Y TIPOS.....	7
<b>6.-BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA.....</b>	<b>10</b>
<b>7.- EFECTOS NEGATIVOS DEL COVID-19 EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA.....</b>	<b>14</b>
<b>6.-GUÍA DE EJERCICIOS.....</b>	<b>19</b>
8.1.-ACTIVIDAD 1: LA CAJA DEVORA TAPONES.....	23
8.2.-ACTIVIDAD 2: PEGANDO Y DESPEGANDO.....	24
8.3.-ACTIVIDAD 3: MARACAS DE COLORES.....	25
8.4.-ACTIVIDAD 4: PELOTEANDO.....	26
8.5.-ACTIVIDAD 5: RECORRER EL CIRCUITO.....	28
8.6.-ACTIVIDAD 6: TRABAJANDO LA AUTOESTIMA.....	29
8.7.-ACTIVIDAD 7: TABLA GRAFO.....	31
8.8.-ACTIVIDAD 8: LANZAMIENTO DE SAQUITO.....	31
8.9.-ACTIVIDAD 9: BOLOS.....	33
8.10.-ACTIVIDAD 10: JUGANDO DE LADO A LADO.....	34
<b>9.-CONCLUSIÓN.....</b>	<b>35</b>
<b>10.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>36</b>

## **1.-INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (2021), (a partir de ahora OMS), define a la discapacidad como, “la interacción entre personas que tienen algún problema de salud (como parálisis cerebral, síndrome de Down o depresión) y ciertos factores personales y ambientales (como puedan ser actitudes negativas, medios de transporte y edificios públicos inaccesibles o escaso apoyo social)”. Por consiguiente, se trata de una visión compleja que va más allá de un problema individual de la persona.

En este mismo sentido, (Centelles,2018, p.5), “en la clasificación que se utiliza en la actualidad para hablar de la discapacidad, se utiliza un esquema causal en el cual interaccionan sus distintas dimensiones para así comprender la discapacidad con un enfoque bio-psico-social”, se trata pues de una concepción global.

En relación con esto y a nivel nacional, La Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social 1/2013, de 29 de noviembre, establece la discapacidad, “como una situación que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales previsiblemente permanentes y cualquier tipo de barreras que limiten o impidan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás...”.

En relación con el número aproximado de personas con discapacidad, el Banco Mundial (2021) establecía la existencia en 2021 de unos 1000 millones de personas con alguna discapacidad a nivel mundial, esto representa un 15% del total de la población.

Según la misma fuente, “unos 1000 millones de habitantes, o el 15 % de la población mundial, viven con algún tipo de discapacidad. Las personas con discapacidad, en promedio, son más probables de experimentar resultados socioeconómicos adversos que las personas sin discapacidad, por ello requieren de una protección específica que regule los mismos derechos que a las personas sin discapacidad”.

Así, Las Naciones Unidas (1975), elaboran la, “Declaración de los derechos de los Impedidos”, en la que se establecen los derechos de las personas con discapacidad por primera vez, tomándose como referencia la “Declaración de los derechos del retrasado mental” (Sanjosé ,2007).

La Organización de las Naciones Unidas, para la educación, la ciencia y la cultura (2011), (a partir de ahora UNESCO), declara 1981, “Año internacional de las personas discapacitadas”. Con esta idea se pretendía potenciar una mayor participación e integración de las personas discapacitadas. También el Gobierno de España (1981) organizó, en colaboración con la UNESCO, una Conferencia Mundial de la que surge la Declaración de Sundberg. Se pretendía “elaborar una declaración que pudiese servir a los organismos internacionales y a todos los países, como punto de partida hacia el futuro, para orientar su política de actuación, así como para adoptar las medidas precisas para progresar en el campo de la educación, prevención e integración”.

El deporte es considerado como un factor determinante en el desarrollo físico y psíquico de las personas y en la prevención de las enfermedades, teniendo extraordinaria

importancia para la adquisición de un desarrollo saludable en los niños y niñas. Así se manifiesta por la UNESCO (2014) en la “Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte”, la cual establece en su Artículo I que, “la práctica de la educación física, la actividad física y el deporte es un derecho fundamental para todos”.

En este mismo sentido, se han manifestado otros organismos internacionales como United Nations International Childrens’s Emergency fund (2011), (a partir de ahora UNICEF), que considera la práctica deportiva un derecho para todas las personas, aportando innegables beneficios a nivel individual y social.

Esta misma consideración es asumida por, La Comisión de las Comunidades Europeas (2007), que además reconoce el potencial del deporte para la inclusión social, la integración y la igualdad de oportunidades.

En relación a nuestra normativa a nivel nacional, BOE nº 96 de 21 abril de 2008 destacaremos el Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2008) que asume las consideraciones de las Naciones Unidas y establece algunas recomendaciones como:

- a) “Alentar y promover la participación, en la mayor medida de lo posible, de las personas con discapacidad en las actividades deportivas generales a todos los niveles”.
- b) “Asegurar que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de organizar y desarrollar actividades deportivas y recreativas específicas y tengan acceso a instalaciones deportivas, recreativas y turísticas”.

Reina (2014, p.2), sostiene que con la International Classification of Functioning. Disability and Health, (a partir de ahora CIF), se produce un cambio drástico en la consideración de la discapacidad, “permitiendo transformar una clasificación basada en el déficit a una clasificación basada en competencias, de componentes de salud...cambiando el foco de atención al estado de salud y capacidades del usuario.”.

Estas consideraciones han sido asumidas por la mayoría de las estrategias de práctica deportiva inclusiva (Reina, 2014), habiendo otros autores como Kasser y Lytle (2005), que consideran además la existencia de factores que la condicionan:

- a. Factores de tipo personal como por ejemplo la motivación.
- b. Factores de tipo contextual como por ejemplo el lenguaje.
- c. Factores relativos a las tareas/actividades como por ejemplo los equipamientos.

Por todo lo anterior, este modelo CIF se presenta como transversal a la hora de cualquier propuesta exitosa de práctica deportiva inclusiva, pues incluye no sólo consideraciones físicas individuales sino también consideraciones biológicas, psicológicas y sociales.

Si como hemos dicho con anterioridad, el deporte es considerado un elemento extraordinario en cualquier persona y por ende en las personas con discapacidad, su ausencia ha sido mas que notoria durante el confinamiento por COVID 19, habiendo fuentes que apuntan a la falta de ejercicio físico como causa del incremento de la

mortalidad, como consecuencia de los confinamientos domiciliarios, el aislamiento social y el teletrabajo. Este tema es tratado más exhaustivamente en el apartado 7. EFECTOS NEGATIVOS DEL COVID-19 EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA.

Palabras claves: Inclusión, accesibilidad deportiva, bienestar físico y emocional, igualdad y dinámicas creativas.

## **2.-OBJETIVOS**

El objetivo principal del presente TFG es: recopilar y analizar la certidumbre científica de las consecuencias beneficiosas del desarrollo de la actividad física continuada, en el colectivo de personas con discapacidad motora, con especial incidencia en la:

- Salud Física.
- Salud Emocional.
- Sociabilidad.

Además podemos destacar otros objetivos, como:

- Analizar las ventajas de la práctica físico-deportiva en el colectivo que nos ocupa.
- Buscar información especializada, sobre cómo ha afectado el Covid-19 al colectivo.
- Busca información acerca del deporte inclusivo.
- Identificar y diseñar una guía de actividades con la que los alumnos puedan continuar su trabajo en las aulas o en sus respectivos domicilios, sin la necesidad de acudir a algún centro especializado, y utilizando materiales caseros, así evitando que situaciones como la que hemos vivido en el mundo con el Covid-19, perjudiquen tan gravemente como ha afectado a este colectivo tan vulnerable, el de la discapacidad motora.

## **3.-METODOLOGÍA**

En relación con la metodología utilizada para el desarrollo del presente TFG, se ha basado en los siguientes ítems:

1. Selección e Identificación de la temática a tratar, con la colaboración de mi tutora.
2. Definición de los apartados a tratar, así como su interrelación.
3. Identificación del contexto a nivel institucional de la discapacidad. En este sentido, especial referencia merece la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF), que ha servido para unificar los criterios de la discapacidad.
4. Búsqueda de información, a nivel nacional e internacional, utilizando entre otros, las siguientes bases de datos:

- a. Dialnet, centro de difusión de material y recursos de literatura científica y didáctica.
- b. Boletín Oficial del Estado.
- c. Base de Datos ISOC, base de datos multidisciplinar sobre revistas científicas españolas.
- d. Portal de las personas con discapacidad (DISCAPNET).
- e. Revista española de discapacidad (REDIS), patrocinada por la Dirección General de Derechos de las Personas con Discapacidad del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030.

En dichos portales de difusión, se ha buscado información sobre el tema objeto de análisis utilizando, entre otras, las siguientes categorías:

- i. Legislación y Normativa:
  - a. Legislación a nivel nacional.
  - b. Legislación a nivel europeo/internacional.
- ii. Ciencias Sanitarias y del Bienestar.
- iii. Ciencias de carácter transversal y multidisciplinario.

Se ha empleado el buscador Google Scholar, utilizándose entre otros, los siguientes términos:

1. Derechos de las personas con diversidad funcional.
  2. Problemática de las personas con discapacidad motora.
  3. Normativa que afecta a las personas con diversidad funcional.
  4. Actividad física en la discapacidad motora.
  5. Deporte inclusivo.
  6. Derechos de las personas con discapacidad que practican deportes.
  7. Ventajas e Inconvenientes de la práctica deportiva en personas con discapacidad motora.
  8. Retos de las personas con discapacidad motora.
  9. Igualdad para las personas discapacitadas.
  10. COVID y discapacidad.
5. Recopilación de información en webs de carácter estatal e internacional relacionadas con organizaciones e instituciones oficiales en materia de discapacidad, como, por ejemplo:
- i. Organización de las Naciones Unidas (ONU).
  - ii. Organización Mundial de la Salud (OMS).

6. Recopilación, lectura, análisis e identificación y selección de la información que se va a utilizar. En relación con los criterios que se han seguido, podemos destacar dos tipos:

- Criterios de tipo integrador, como por ejemplo documentación y normativa difundida por entidades e instituciones públicas relacionadas con la discapacidad y el deporte inclusivo (Comité Paralímpico, ...).
- Criterios de tipo excluyente, como por ejemplo idiomas que no sean español e inglés.

Se ha utilizado los traductores gratuitos:

- Traductor de Google.
- DocTranslator.

#### **4.-COLECTIVO DESTINATARIO**

El colectivo objeto de estudio en el presente TFG, son las personas con Discapacidad Motora (física y orgánica), es decir y según se define por Asociación de discapacitados motóricos de Tres Cantos (2007), (a partir de ahora ATREMO), “aquellas personas que sufren, de una manera duradera y frecuentemente crónica, de una afección más o menos grave del aparato locomotor que supone una limitación de sus actividades en relación con el promedio de la población. Se debe conocer también que ésta cubre todos los trastornos que pueden causar deterioro parcial o total de las habilidades motoras, incluyendo la parte superior y/o inferior del cuerpo (dificultades para caminar, dificultad en el mantenimiento o el cambio de posición, y en la manipulación o la realización de determinadas acciones). Además, existen también algunos tipos de discapacidad motora de origen cerebral, los cuáles pueden causar dificultades para expresarse”.

Desde esta concepción, podríamos creer que se trata de una condición física individualizada que sufre la persona, sin embargo y como ya indicamos en el apartado 1 Introducción, se refiere a una condición que se deriva de la interrelación de su condición individual con su entorno, normalmente desfavorable para dicha situación personal (barreras de comunicación, arquitectónicas...).

La OMS (2021), define discapacidad física o motora como “aquella que ocurre al faltar o quedar muy poco de una parte del cuerpo, lo cual impide a la persona desenvolverse de la manera convencional”.

Según Soro (1994, p.1) el origen de la discapacidad motora puede ser de origen congénito, es decir presente desde el nacimiento como puede ser el caso de la parálisis cerebral, o la espina bífida, por causas adquiridas o externas como los traumatismos craneales o por enfermedades degenerativas, como algunas distrofias musculares, pudiendo ser permanentes o temporales.

En su gran mayoría, estas, dificultan o impiden la movilidad funcional de una o varias partes del cuerpo, incluso pueden llegar a producir falta de movilidad total del cuerpo.

Teniendo en cuenta la Federación de Enseñanza de CC. OO de Andalucía (2010) podemos diferenciar, según la zona del cuerpo afectada:

- Monoplejía o monoparesia: se produce cuando existe solo un único miembro ya sea superior o inferior afectado.
- Hemiplejía o hemiparesia: se produce cuando una de las dos mitades laterales del cuerpo se encuentra afectada.
- Paraplejía o paraparesia; se produce cuando los miembros inferiores se encuentran afectados.
- Tetraplejía o tetraparesia: se produce cuando los miembros afectados son tanto los inferiores como los superiores.

Las personas con discapacidad motora presentan características muy heterogéneas, dependiendo de la causa, grado, otras posibles patologías que estas presenten.

Por otro lado, y siguiendo la misma fuente citada anteriormente, podemos encontrar otra clasificación según la afectación del tono muscular:

- La atetosis o la atetosis: caracterizada por la presencia de movimiento irregular, lento y espontáneo. Podemos situarla solo en las extremidades o también extendida por todo el cuerpo. Los movimientos que lo caracterizan son de tipo espasmódico o incontrolado.
- La espasticidad: indicador de la existencia de una lesión en el sistema piramidal, el cual se encarga de los movimientos voluntarios y su alteración por la pérdida de estos y aumento del tono muscular. Este último se puede observar debido a un indicador clave, el excesivo esfuerzo que se realiza al ejecutar algún movimiento.
- La ataxia: trastorno de la coordinación y de la estática. Se puede observar una importante inestabilidad en el equilibrio, produciéndose un mal control de la cabeza, del tronco y de la raíz de los miembros del cuerpo. Su movimiento se produce de manera lenta y con mucho cuidado teniendo encuentros posibles pérdidas del equilibrio.

Estas circunstancias han de ser tenidas en consideración a la hora de diseñar la guía de actividades físicas.

## **5.-DEPORTE INCLUSIVO**

### **5.1 .-ORIGEN**

A pesar de que es en 1924 cuando nace el “Comité International des Sport des Sourds” (C.I.S.S), primer germen del movimiento deportivo para personas con discapacidad, se considera, tal y como indica Aquilino (1998), 1944, como fecha en la que surge el deporte adaptado, en esta fecha aparece el primer centro para lesionados medulares en el Hospital

de Stoke Mandeville (Inglaterra), centro dirigido por Sir Ludwig Guttman que “introdujo las actividades deportivas en primer lugar para entrenar al cuerpo y en segundo, para evitar el tedio propio de la vida hospitalaria. Al restablecer la actividad de la mente y del cuerpo, infundiendo amor propio, autodisciplina, espíritu competitivo y compañerismo, el deporte desarrolla actitudes mentales que resultan esenciales para la reintegración social”.

Con posterioridad, hay que esperar a 1964 para la creación de la ISOD (Organización Internacional de Deportes para Personas con Discapacidad), de dicha institución surgen otras entidades como ISMWF (sillas), ISOD (amputados y otros), IBSA(ciegos), CP-ISRA (parálisis cerebral) y la INAS-FMH (psíquicos), (Aquilino, 1998).

En 1982, se unen la ISOD,ISMWF,IBSA y CP-ISRA y constituyen el ICC (Comité Internacional de Coordinación), que en 1992, con la unión de las otras Federaciones, se convierte en el IPC (Comité Paralímpico Internacional), que actúa como el COI, y se ocupa de organizar los Juegos Paralímpicos, (Aquilino, 1998).

Hay dos aspectos fundamentales a la hora de considerar los diversos deportes y minusvalías: por un lado, la Valoración, que define las diferentes discapacidades y las adaptaciones necesarias para el desarrollo deportivo, y por otro lado, la Clasificación, que define los items de las personas con un grado de discapacidad similar para que se cumplan las condiciones de igualdad.

Las valoraciones y clasificaciones variarán según la minusvalía de que se trate.

## 5.2.-CONCEPTO Y TIPOS

Se considera Deporte Adaptado, según Aquilino (1998), “aquel que va dirigido a aquellas personas que tienen ciertas dificultades, tanto a nivel físico como de adquisición de habilidades deportivas y de aprendizaje de la técnica”. Aunque son numerosas las especialidades deportivas del deporte inclusivo, podemos destacar, entre otras, las siguientes, según la (Federación Española de Deportes de Personas con Discapacidad Física, s.f.):

- Hockey en silla de ruedas eléctrica. Es un deporte para personas con un grado de discapacidad severa, con daños o parálisis cerebrales.

Dentro de este deporte nos encontramos con una clasificación funcional, la cual está dividida en dos grandes bloques, por un lado, los que juegan con un stick manual y por otro los que juegan con un T-stick, es decir una pala de plástico que se fija a la parte delantera de la silla.

Las clasificaciones funcionales dependen de la capacidad de movilidad de las piernas y de los brazos y las limitaciones que este padece en ellas. Habrá jugadores con diferente nivel de afectación que puedan jugar con el stick de mano o de pie.

- Boccia. Es un tipo de deporte adaptado similar a la petanca y exclusivamente olímpico.

Existen cuatro clases funcionales de juego, en función de las limitaciones que sufren los jugadores. Habrá jugadores con problemas de coordinación y fuerza, jugadores que utilizan las manos, aunque sufren de dificultades motrices, jugadores que padecen anomalías tanto en las extremidades superiores como en las inferiores y sufren de dificultad a la hora de sostener o lanzar la bola, y por último jugadores que como los anteriores padecen anomalías en ambas extremidades estos, padecen un bajo control dinámico del tronco.

- Natación. En la natación paraolímpica se practica cuatro estilos: libre, braza, espalda y mariposa. Es importante tener en cuenta que además de estos estilos, todos ellos se combinan en la prueba de estilos, ya sea individual o de relevos.

En nadadores que padecen discapacidad física o parálisis cerebral. Las clases en las que se divide van desde la S1 hasta las S10, con nadadores con severa discapacidad, es decir las clases S1 aquellos con una menor discapacidad, S10. Para poder entrar dentro de una de estas categorías, el nadador deberá tener una discapacidad elegible, permanente y resultado directo de un estado de salud.

Las deficiencias que los nadadores pueden ser las siguientes: deficiencia de la potencia muscular, deficiencias en las extremidades, diferencia en la longitud de las piernas, baja estatura, hipertonia, ataxia, atetosis y deficiencia en el rango del movimiento pasivo.

- Fútbol. Dentro del fútbol para discapacitados, encontramos 8 categorías. La clasificación según el tipo de discapacidad física es el siguiente:
  - Fútbol para personas con parálisis y daño cerebral adquirido (Fútbol 7).
  - Fútbol para amputados. En esta modalidad de fútbol nos encontramos con dos clases de jugador:
    - Por un lado, los jugadores son amputados o sufren una anomalía en el miembro inferior, jugando con muletas apoyando una sola pierna.
    - Por otro lado, los porteros, son amputados o sufren anomalías en el miembro superior, jugando con un brazo por dentro de la camiseta.
  - Fútbol en silla de ruedas eléctrica, también conocida como “Powerchair football”. Cuyo objetivo es llegar a meter gol con el impulso que puede llegar a realizar la silla de ruedas eléctrica.

- Fútbol en silla de ruedas manual, también conocida como “A-ball”. Se juega en silla de ruedas, utilizando unas palancas para sujetar y golpear el balón sin hacer uso de las piernas.
  - Futman, el cual se practica en silla de ruedas manual, haciendo uso de unos utensilios con forma de pie, manejados con las manos de los jugadores.
- Rugby en silla de ruedas. Disciplina parecida al rugby tradicional. Originalmente fue llamado “Murdeball”, y fue creado por un grupo de deportistas con trapeleja, que buscaban una alternativa al baloncesto, pudiendo gozar al máximo de sus capacidades.
- También recibe el nombre de “Quad rugby” es practicado por personas que sufren una severa discapacidad, con afectación de al menos tres de sus cuatro extremidades, con personas con tatraleja, parálisis cerebral, amputaciones, acordonplasia...
- Deportes de invierno. Siendo clasificados en esquí alpino y snowboard adaptado. Snowboard adaptado, en el que podemos encontrar tres grandes categorías, según la clasificación funcional:
- Upper Limb, SB-UL, para personas con anomalías en las extremidades superiores.
  - Lower Limb (LL), para personas con anomalías en las extremidades inferiores.
    - SB-LL1, para personas con mayor nivel de afectación.
    - SB-LL2, para personas con menor nivel de afectación.

En la actualidad, la clasificación solo contempla a personas con lesiones físicas como: déficit de la potencia muscular, deficiencia en las extremidades, diferencia de longitud de pierna, hipertonia etc.

Esquí alpino, en el que podemos encontrar diferentes modalidades en las que el deportista puede ir de pie o no.

En modalidad de silla:

- Mono-esquí: el deportista se sitúa sentado en un asiento que se encuentra moldeado y sujeto a una pata o soporte que se ajusta a un solo esquí.
- Bi-esquí: el deportista se sitúa en el mismo asiento, pero a diferencia del otro, el soporte cuenta con dos esquís.

En modalidad de pie:

- Tres huellas: el deportista presenta una pierna sana y la otra gravemente afectada o incluso amputada por lo que, al esquiar, lo realiza con tres puntos de apoyo.

- Cuatro huellas: deportistas que caminan con batón o muletas y que además apoye las dos piernas. El esquiador cuenta con dos establos (bastones adaptados) y dos esquís.

## **6.-BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA**

Como ya he indicado con anterioridad, hay un reconocimiento general por parte de las instituciones internacionales del derecho de toda persona a la actividad deportiva y al deporte.

Este reconocimiento institucional se basa en la premisa de los beneficios que reporta dicha actividad, tanto a nivel individual como a nivel social, siendo un factor innegable en la prevención de enfermedades (físicas y psíquicas).

Profundizando más exhaustivamente en el tema, y según Guyton y Hall (1972), el ejercicio físico tiene un papel determinante en la consecución de una vida más longeva y saludable debido a, “la disminución de las enfermedades cardiovasculares”, por:

- Una presión arterial baja.
- Reducción del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad, junto a un aumento de las lipoproteínas de alta densidad.
- La persona deportista tiene más reservas corporales en el supuesto de caer enfermo, mientras que una persona no deportista puede tener un aparato respiratorio que limite el consumo de oxígeno a menos de 1 litro/min; esto equivale a una reserva respiratoria no superior al triple o al cuádruple. En cambio, la persona acostumbrada al ejercicio físico puede tener el doble de esa reserva.

Asímismo la práctica deportiva habitual conlleva no sólo la mejora física, sino también la mejora de la coordinación y ayuda a favorecer la seguridad y flexibilidad de la persona con discapacidad en su día a día. No podemos olvidar que en muchas ocasiones se ha considerado a las personas con discapacidad como inferiores, siendo difícil salir de esta visión limitadora y excluyente, que incide en ámbitos tan sensibles como la educación, la sanidad, el acceso a la cultura y al ocio, la incorporación al mercado laboral... Además estas personas padecen otras limitaciones, como por ejemplo el acceso a los espacios públicos y las barreras arquitectónicas, que hacen muy difícil un desarrollo físico y emocional y que perpetúan la discriminación. Así no nos enfrentamos a limitaciones individuales, sino a limitaciones de la sociedad que no puede garantizar un modelo normalizado en igualdad. En este mismo sentido, no podemos olvidar la concepción de discapacidad, ya indicada con anterioridad, de la OMS (2021) como un concepto heterogéneo que va más allá de un problema individual de la persona y afecta a todo su entorno y por ende a toda la sociedad.

La organización de las Naciones Unidas en 2008, en el Artículo 25 se establece que, “las personas con discapacidad tienen derecho a gozar del más alto nivel posible de salud sin

discriminación. La realidad, sin embargo, es que pocos países prestan servicios de calidad suficientes a las personas con discapacidad”, (Sanjosé, 2007).

Profundizando en las consecuencias de la práctica físico-deportiva en el colectivo de personas con discapacidad motora, comenzaremos con uno de los colectivos mayoritarios, la Parálisis Cerebral (PC), relacionada con problemas permanentes del desarrollo del movimiento, por tanto, se trata de un grupo heterogéneo que requiere de atención personalizada atendiendo al tipo de parálisis cerebral clasificándose según el tipo de problema motor y su afectación anatómica, (Catherine, 2018).

Según Heras et. al, (2019), “la PC afecta a 1,5-3,8 casos por cada 1000 nacidos”, representando la PC prenatal un 44% del colectivo de PC, estando sus causas relacionadas con “síndromes genéticos o anomalías cromosómicas en el primer cuatrimestre del embarazo y/o infecciones intrauterinas o problemas de la función fetal/placentaria en el segundo cuatrimestre”, (Cardona et. al, 2011).

Otro autor establece que también puede producirse durante el período perinatal (niños hasta 3 o 5 años), (Cano y Medina, 2012).

No podemos considerar los problemas motores de estas personas de una manera aislada pues suelen presentarse acompañados de otras problemáticas como alteraciones de la cognición, la comunicación, la percepción, el comportamiento, etc.

Las personas que sufren esta problemática a medida que van pasando los años, tienen “un mayor deterioro funcional y de condición física”, (González-Carbonell et. al, 2015), aumentando la incidencia de dolor crónico, fatiga o deformación de las articulaciones, e incluso la mortalidad prematura asociada a los altos niveles de sedentarismo. Este último aspecto es aún más relevante en personas usuarias de silla de ruedas... que además tienen un gasto energético considerablemente menor que el resto de la población.

Además del mayor sedentarismo de este colectivo, presentan menores niveles de desarrollo de su desarrollo aeróbico, así como de su fuerza muscular, componentes ambas de una condición física saludable pues “...una mejora de estas dos capacidades está directamente relacionada con la mejora de la salud general del individuo”, (Verschuren et. al, 2014). No podemos olvidar, que en numerosas ocasiones estas personas se ayudan de sillas de ruedas, precisando un elevado tono muscular en sus extremidades superiores, para así desplazarse con mayor facilidad y ganar en autonomía.

Estas últimas consideraciones refuerzan aún más la premisa inicial sobre las ventajas de la práctica física en este colectivo, que mejora ostensiblemente su calidad de vida. A continuación, profundizaré en estas ventajas sobre el colectivo que nos ocupa.

Se consideran las capacidades físicas condicionales aquellos aspectos funcionales de las personas que mejoran su condición física y que se desarrollan con la práctica físico-deportiva (psicomotricidad, recreación, gimnasia, juegos predeportivos e inicio al deporte según Zucchi (2001).

Hay cuatro tipos de capacidades físicas condicionales:

- Fuerza.
- Resistencia.
- Velocidad.
- Flexibilidad.

Estas capacidades reforzarían las principales áreas motrices, (Zucchi, 2001):

- Las cualidades perceptivo-motoras.
- Las habilidades motoras.
- Las cualidades condicionales y coordinativas.

Siguiendo con el estudio de Heras et. al, (2019), podemos destacar que las principales consecuencias del reforzamiento de la fuerza con ejercicios y dinámicas físicas de tipo mixto (fuerza y aeróbicos) adaptadas al colectivo, como por ejemplo baile en silla de ruedas, pedaleo en bicicleta estática convencional o en ergómetro, son, entre otros:

- Aumento de la flexión de cadera, (Andersson et. al, 2003).
- Ganancia de fuerza en las extremidades inferiores, logrando que algunos sujetos den sus primeros pasos, (Olsen et. al, 2013).
- Mejora de la frecuencia cardiaca, (Terada et. al, 2017).
- Ganancia de fuerza en las extremidades superiores. En este mismo sentido, el estudio de Fernández et. al, (1994), nos muestra así mismo otro beneficio como “la mejora de la potencia muscular de sus brazos, cintura escapular y tronco. Esto les permitirá una mayor seguridad en los movimientos de transferencias (paso de la silla de ruedas a la cama, bañera o coche).
- Mejora en la capacidad para caminar.
- Resistencia a la fatiga.
- Mejora en el equilibrio.

Otras mejoras a nivel fisiológico son:

- Control del peso, así como mejora en los problemas digestivos que se pueden derivar de la silla de ruedas.
- Prevención de la atrofia.
- Músculos más desarrollados y tonificados.
- Mejora de la circulación sanguínea.
- Prevención de las enfermedades cardiovasculares.
- Prevención de la obesidad. Bégarie, et. al, (2013), establecen porcentajes de sobrepeso de entre el 6,8-13% al 58-70,7% en personas con discapacidad, muy superiores a los de las personas sin discapacidad.
- Mejora de la estabilidad de la columna vertebral y del control postural, favoreciendo las funciones corporales que se derivan del ejercicio físico de manera individualizada.

- Mejora del equilibrio.
- Favorece el crecimiento armónico de la persona.

Según el estudio de Fernández et al, (1994), el beneficio del ejercicio físico en el colectivo de personas con contracciones espásticas es evidente en la “coordinación neuromuscular, desarrollando el concepto de movimiento uniforme, consiguiendo una mejor relajación de la musculatura”.

Según el estudio de Cuadrado et. al, (2021) se detectan “mejoras significativas tanto en los factores vinculados con la resistencia como con la fuerza explosiva. En este sentido, Gerasimov (1973), también observó aumentos de la fuerza entre el 20% al 50% tras 15 a 32 días de entrenamiento de resistencia. Asimismo, el mismo autor detectó cómo entrenamientos de resistencia, habían incrementado la velocidad de los sujetos entrenados entre un 15% y un 40%”.

El estudio también señala que el control indirecto de los efectos del entrenamiento sobre el impulso mecánico y la fuerza explosiva de los sujetos sobre la silla de ruedas, mediante la medición de la distancia de desplazamiento, indicó un aumento significativo del 12,8%.

Asimismo, se señala que “al incrementar la velocidad de traslación disminuye la relevancia del peso desplazado y aumenta la de la velocidad de la muñeca y la técnica probablemente debido a la inercia adquirida sobre un artefacto con ruedas que no implica grandes desplazamientos verticales del centro de gravedad”. (O’Connor y Roberston, 1998).

No podemos olvidar otras ventajas de tipo psico social y laboral, como por ejemplo:

- Mejora de la autoestima y del ánimo a través de las endorfinas que se generan con el ejercicio físico.
- Prevención del aislamiento social.
- Favorece la integración social al participar en actividades de su entorno.
- Incremento de la autonomía personal.
- Previene el estrés y la depresión.
- Mejora de la gestión emocional.
- Reducción y supresión de la depresión y la ansiedad. En este sentido, Muraki et. al, (2000), “dividió a un total de 169 participantes en diferentes grupos en función de su nivel de actividad. Una mayor frecuencia de actividad deportiva se asoció a menores puntuaciones en ansiedad y depresión. Este hallazgo es interesante, en tanto que señala la frecuencia de actividad relevante para las personas con discapacidad, con el fin de mantener una salud psicológica óptima... Apoyando estos hallazgos, otro estudio de Gioia et. al, (2006) exploró la actividad deportiva asociada a mejores perfiles psicológicos en pacientes con lesión en la médula espinal...”.
- Reforzamiento del sentimiento de capacidad.

En resumen y según se desprende del estudio mencionado anteriormente de Gioia et. al, (2006), “...la participación en actividades físico-deportivas tiene beneficios sobre el sistema cardiopulmonar, la fuerza muscular y la masa corporal, la calidad de vida y la autoestima..., ayudando a aumentar el número de contactos sociales y el bienestar psicológico”.

Especial consideración merece las ventajas de tipo laboral, pues habitualmente no son tenidas en cuenta por los estudios, que inciden más en los beneficios de tipo físico. Así y según el estudio de Arraez (2011), “la mejora de la disposición para el trabajo, la productividad, la satisfacción laboral, la disminución del absentismo...Son muchos los sujetos con necesidades especiales que recuperan una competencia motriz que les permite sentirse útiles, capaces de desarrollar labores que en otras condiciones sería casi imposible llevarlas a cabo”.

En este mismo sentido Sahlin y Lexell (2015), establecen que “los adultos con una lesión medular que participan en deportes organizados presentan niveles más bajos en depresión y ansiedad y mayor satisfacción con la vida, así como de mayores oportunidades de empleo remunerado en comparación con personal con discapacidades no deportistas”.

De todo lo anterior, se deduce la existencia de numerosos beneficios en la práctica deportiva de las personas pertenecientes al colectivo destinatario de este TFG, sin embargo existen también, numerosas barreras que obstaculizan la práctica deportiva habitual de dicho colectivo, así podemos destacar:

- La existencia de barreras arquitectónicas que obstaculizan un desarrollo deportivo habitual.
- La falta de recursos económicos que impidan el acceso a instalaciones deportivas especializadas.

Ante dicha situación, planteo ejercicios físicos que pueden desarrollarse en las aulas o en los domicilios, con mucha autonomía y que no requieren de máquinas costosas sino que se pueden realizar con objetos usuales en la mayoría de los hogares.

## **7.-EFECTOS NEGATIVOS DEL COVID-19 EN PERSONAS CON DISCAPACIDA MOTORA**

En relación al colectivo de personas con diversidad funcional, el coronavirus ha significado un incremento en su desprotección y en la vulneración de sus derechos. Para superar dicha situación, se hacen necesarios cambios estructurales que aseguren la sostenibilidad de las estrategias que se consideren precisas para garantizar su bienestar.

Así desde el Banco Mundial (2021) indica que el “impacto de la pandemia es de gran alcance y ha afectado a todos los ámbitos posibles del desarrollo. Es un momento en que los pobres y los vulnerables soportan la peor parte, la pandemia está suponiendo un duro revés...”.

La revista científica de Salud e Investigación, International Journal of Environmental Research and Public Health, publicó “...nuestros hallazgos proporcionan evidencia del efecto negativo del confinamiento sobre la cantidad de actividad física, el comportamiento sedentario, la calidad del sueño y la autorregulación. En concreto, la actividad física diaria disminuyó 43,3 minutos, las conductas sedentarias aumentaron 50,2 minutos y la calidad del sueño se redujo un 2,09%. El periodo de confinamiento también aumentó de manera negativa las conductas antisociales, de ansiedad y las relacionadas con la depresión...”. También se señala que especialmente los niños sufrieron durante el confinamiento con problemas de “internacionalización y externalización” (Falk et. al, 2022).

“En estas edades, los problemas de comportamiento y emocionales, pueden potencialmente desencadenar problemas de internacionalización (es decir, conductas de tipo antisocial) o externalización (es decir, conductas relacionadas con la ansiedad o la depresión)” (Alonso-Martínez et. al, 2021).

Según el informe de Goikoetxea (2021), las prestaciones y servicios sociales se han limitado ostensiblemente, lo que ha significado que se ha incrementado la ayuda por parte de la familia y personas próximas o incluso habiendo necesitado de la contratación de personal especializado de forma privada, perdiendo considerablemente autonomía y por tanto reduciéndose su calidad de vida. Esta situación se puede observar en la “Tabla 1”, que recoge el porcentaje de la muestra que no ha recibido todos los servicios o prestaciones sociales que necesitaba y ha experimentado determinadas consecuencias (%).

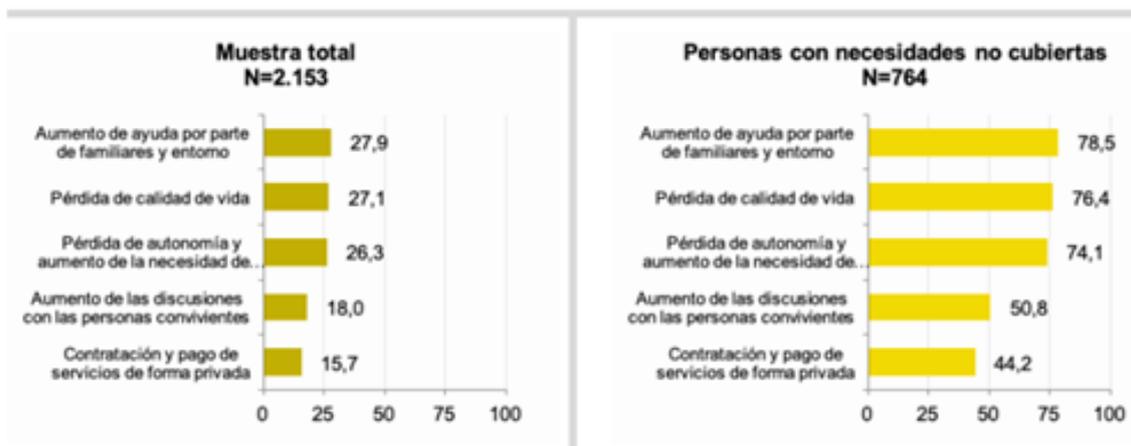


Tabla 1. Porcentaje de la muestra que no ha recibido todos los servicios o prestaciones sociales que necesitaba y ha experimentado determinadas consecuencias (%). (Goikoetxea, 2021).

Ahondando más en la situación y siguiendo este mismo Informe, se extrae de la “Tabla 2”, que el incremento de la ayuda por parte del entorno ha sido superior entre la población joven, así ha alcanzado el 90% entre los menores de 24 años, un 85,5% entre los que tienen una discapacidad de salud mental y psicosocial, un 81,8% entre los que tienen varios tipos de discapacidad simultáneamente y un 80,3% entre los que tienen una discapacidad intelectual y del desarrollo. En el supuesto las personas con 45 o más años el porcentaje alcanza el 80% .

El porcentaje de las personas que consideran que en sus entornos se han incrementado las discusiones alcanza el 68,2% en el supuesto de los menores de 16 años, el 63,1% en el supuesto de aquellas personas con dificultades a final de mes, un 63,6% en las personas con discapacidad de salud mental y psicosocial, un 5,9 5% en las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo y un 56,3% en aquellas personas con varias discapacidades.

	Aumento de ayuda de familiares y entorno	Pérdida de calidad de vida	Pérdida autonomía y aumento de la necesidad de ayuda	Aumento de discusiones con convivientes	Contratación de servicios de forma privada
<b>Sexo</b>					
Mujeres	85,5	80,2	77,3	50,7	45,7
Hombres	81,6	81,9	79,6	55,6	46,1
<b>Edad</b>					
<16 años	94,6	77,7	86,5	68,2	50,0
16-24 años	91,7	79,2	79,2	61,1	47,2
25-44 años	82,6	79,5	80,0	48,9	42,1
45-64 años	75,5	85,1	72,3	47,3	46,8
65 o más	80,0	84,6	75,4	43,1	52,3
<b>Dificultad para llegar a final de mes</b>					
Mucha dificultad	87,2	89,4	86,6	63,1	53,6
Dificultad	86,7	83,1	81,5	57,4	51,4
Facilidad	79,0	76,0	74,9	43,7	39,5
Mucha facilidad	79,2	58,3	54,2	29,2	20,8
<b>Tipo de discapacidad</b>					
Física y orgánica	77,0	76,1	72,1	43,9	48,5
Auditiva	67,7	70,8	73,8	44,6	36,9
Visual	68,8	56,3	68,8	43,8	50,0
Intelectual y desarrollo	80,3	69,7	68,4	57,9	34,2
Salud mental y psicosocial	85,5	80,0	83,6	63,6	43,6
Varias	81,8	81,0	76,5	56,3	43,7
<b>Grado de discapacidad</b>					
33%-44%	78,5	78,5	75,9	55,1	47,5
45%-64%	81,0	76,2	71,4	54,3	42,9
65% o más	79,6	75,9	73,9	48,0	42,6
<b>Ayudas por dependencia</b>					
Sí	83,3	74,0	75,3	53,4	44,9
No	75,1	79,2	73,4	47,4	43,9
<b>TOTAL</b>	<b>78,5</b>	<b>76,4</b>	<b>74,1</b>	<b>50,8</b>	<b>44,2</b>
<b>N</b>	<b>600</b>	<b>584</b>	<b>566</b>	<b>388</b>	<b>338</b>

Nota: En las categorías expuestas en cada variable sociodemográfica no se han incluido aquellos casos en los que esta información no ha podido recabarse debido a que las personas entrevistadas no han respondido.

Tabla 2. Porcentaje de la muestra de personas con necesidades no cubiertas que han experimentado determinadas consecuencias negativas, según diversas características sociodemográficas (%) N=76. (Goikoetxea, 2021).

Si las consecuencias negativas del COVID-19 sobre el colectivo de personas con diversidad funcional son más que evidentes desde un punto de vista de no haber recibido los servicios sociales-asistenciales necesarios para su situación, también lo es el enorme perjuicio para su salud y relaciones sociales.

Así y según la “Tabla 3”, el 70,2% de las personas con discapacidad participantes en el informe consideran que su estado de ánimo ha empeorado, más del 60% afirman que su salud física ha empeorado y el 63% su salud mental. En este sentido, el informe, también señala que se ha incrementado los problemas relacionados con la salud mental, al haberse interrumpido la sociabilización así como las rutinas físicas y deportivas que facilitan bienestar, especialmente entre las personas con problemas de salud mental.

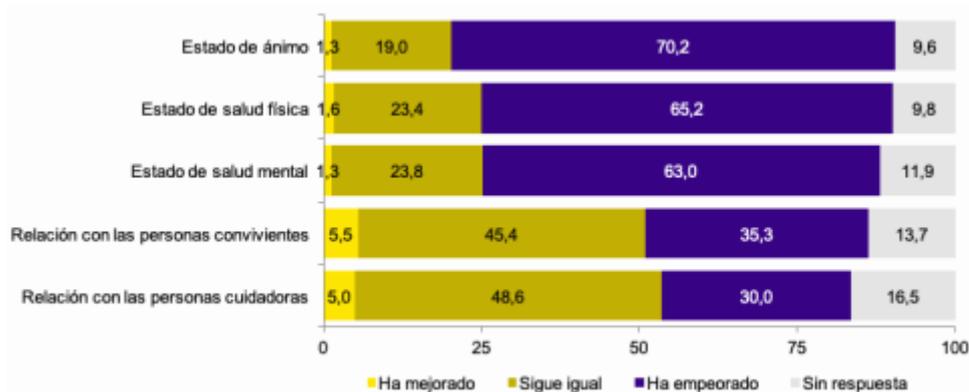


Tabla 3. Porcentaje de la muestra que no ha recibido todos los servicios o prestaciones sociales que necesitaba en función de los cambios experimentados en la salud y relaciones sociales (%) N=764. (Goikoetxea, 2021).

En relación al grado de recepción de terapias y servicios de rehabilitación, tal y como aparece en la “Tabla 4”, mientras que el 35,6% de las personas participantes en el estudio no han podido recibir dichos servicios, sólo el 22,1% ha recibido dichos servicios y terapias durante el periodo COVID-19.

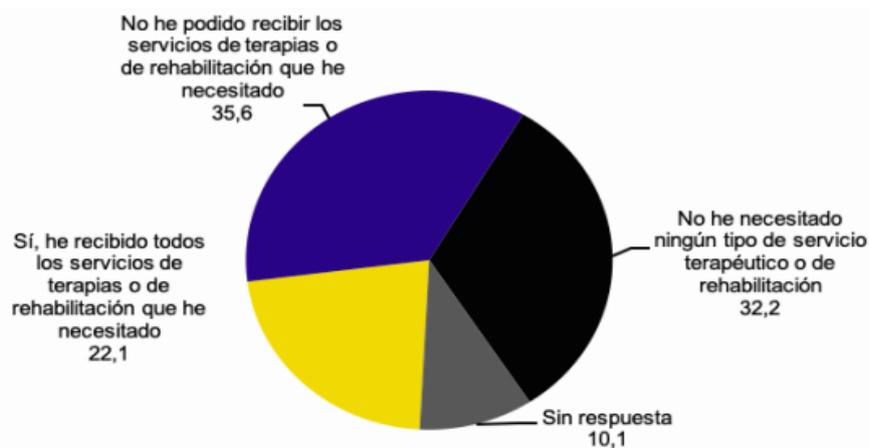


Tabla 4. Distribución de la muestra total según la recepción de servicios de terapias o rehabilitación necesitados desde el confinamiento hasta el momento actual (%) N=745. Goikoetxea (2021).

El precitado informe concluye que a pesar de que las dificultades para conciliar vida familiar y profesional en las familias con algún miembro con discapacidad han sido similares a las de las familias sin miembros con discapacidad, las primeras han tenido mayores problemas a la hora conciliar, especialmente en el supuesto de que los progenitores sin discapacidad contrajesen el COVID-19, con lo que los miembros con discapacidad se han sentido más vulnerables.

A pesar de que el Gobierno español (Instrucción de 19 de Marzo de 2020 del Ministerio de Sanidad) estableció la posibilidad de que las personas con diagnóstico del espectro autista y conductas disruptivas, pudieran realizar “salidas terapéuticas” acompañados de un familiar o persona de su entorno; numerosas personas denunciaron haber sufrido actitudes discriminatorias, lo que conllevó el uso de brazaletes identificativos o una prenda de color azul u otra señal que confirmara que esa persona tenía permitida la salida a la vía pública, alcanzando en estos supuestos mayoritariamente a la población de jóvenes de 16 a 24 años (15,4%), personas pertenecientes a hogares con más facilidades económicas (10,3%) y con una discapacidad de tipo intelectual y del desarrollo (12,5%).

Según se puede observar en la “Tabla 5”, son mayoritariamente (15,4%) los jóvenes entre 16 y 24 años los que afirman haber utilizado un brazalete, una prenda azul u otro elemento identificativo, siendo el 12,5 % en el supuesto de personas con discapacidad intelectual y un 10,3% en el supuesto de personas con discapacidad pertenecientes a entornos con mayor poder económico.

También se detectó un mayor apoyo por parte de sus vecinos, en aquellas personas con una mayor discapacidad (65% para aquellos con un grado igual o superior al 65%), alcanzando un 58,3% en las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo y un 56,5% aquellos con discapacidad visual.

Asimismo un 10,9% de los encuestados manifestaron que la policía les había pedido el certificado de reconocimiento de discapacidad o algún informe médico o del psicólogo. Una de cada diez personas (en el tramo de 16-24 años) reconoce haber sido insultadas por la calle como en el supuesto de las personas con varios tipos de discapacidad procedentes de familias con problemas económicos, en donde el porcentaje alcanza el 14%.

	Mis vecinos me han apoyado y respetado cuando salía a la calle	No he podido salir a la calle acompañado de otra persona	Me paró la policía y me pidieron mi certificado de discapacidad	Me han insultado o gritado por haber salido a la calle	Llevé un brazalete, una prenda de color azul u otra señal distintiva	Me han multado por haber salido a la calle
<b>Sexo</b>						
Mujeres	42,1	15,9	6,9	5,2	5,2	0,0
Hombres	45,7	13,5	7,2	7,6	6,3	0,4
<b>Edad</b>						
<16 años	41,9	12,9	9,7	9,7	3,2	0,0
16-24 años	57,7	15,4	9,6	11,5	15,4	0,0
25-44 años	44,6	15,7	6,0	3,0	4,8	0,6
45-64 años	36,8	14,2	7,1	7,1	5,2	0,0
65 o más	50,0	18,8	9,4	9,4	6,3	3,1
<b>Dificultad para llegar a final de mes</b>						
Mucha dificultad	43,2	21,6	10,8	14,4	6,3	0,0
Dificultad	42,2	15,6	8,4	4,5	6,5	0,0
Facilidad	46,7	11,2	5,9	3,9	5,3	0,7
Mucha facilidad	34,5	10,3	3,4	3,4	10,3	3,4
<b>Tipo de discapacidad</b>						
Física y orgánica	39,2	9,9	6,6	3,3	1,9	0,0
Auditiva	31,8	22,7	0,0	2,3	0,0	0,0
Visual	56,5	21,7	13,0	0,0	4,3	0,0
Intelectual y desarrollo	58,3	13,9	8,3	8,3	12,5	0,0
Salud mental y psicosocial	40,4	21,3	8,5	4,3	8,5	2,1
Varias	45,4	16,0	10,9	14,3	8,4	0,8
<b>Grado de discapacidad</b>						
33%-44%	29,9	10,8	7,6	5,7	4,5	0,6
45%-64%	36,0	16,9	9,0	4,5	4,5	0,0
65% o más	54,2	15,8	6,5	6,2	5,8	0,0
<b>Ayudas por dependencia</b>						
Sí	52,0	14,9	8,9	5,4	6,9	0,0
No	38,2	14,6	6,3	6,3	3,1	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>43,5</b>	<b>14,5</b>	<b>7,7</b>	<b>6,4</b>	<b>5,4</b>	<b>0,4</b>
<b>N</b>	<b>225</b>	<b>75</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>2</b>

Nota: En las categorías expuestas en cada variable sociodemográfica no se han incluido aquellos casos en los que esta información no ha podido recabarse debido a que las personas entrevistadas no han respondido.

Tabla 5. Distribución de la muestra de personas que realizó salidas terapéuticas durante el confinamiento, en función de la concurrencia de diversas situaciones, según diversas características sociodemográficas (%) N=517. (Goikoetxea, 2021).

## 8.-GUÍA DE EJERCICIOS

Después de la búsqueda de información sobre la importancia de la actividad física en el colectivo que nos ocupa, y con la experiencia de la situación que hemos vivido con el covid-19, considero que es necesario realizar una guía que ayude a estas familias, en situaciones como en las que hemos vivido, o incluso para el alumnado que por razones personales o de salud, no pueda acudir a los centros específicos u ordinarios o incluso a los fisioterapeutas, a seguir unas recomendaciones en las que encuentren diferentes ejercicios que ayuden al alumno a continuar con su trabajo, no solo físico si no también intelectual, en sus casas con tan solo la ayuda de algún familiar, del cual no es necesario

que disponga de los conocimientos específicos en relación a la fisioterapia o la discapacidad.

El objetivo principal de dicha guía es ayudar a estos alumnos y sus familiares, a la hora de realizar actividad física en las escuelas o en los domicilios, sin tener que acudir a un centro especializado y con el apoyo de materiales caseros que podemos encontrar en cualquier hogar. Los diferentes ejercicios podrán ser realizados de manera individual (domicilios particulares) como colectiva o en grupo (aula).

Se requiere el apoyo de una persona adulta mientras los alumnos los realizan, no siendo preciso que dicha persona posea unos conocimientos exhaustivos en fisioterapia, en educación física o discapacidad.

En la guía, se encuentran diferentes actividades y ejercicios, que pueden ser realizados de manera sencilla con material casero que incluso puede ser elaborado por el propio alumno, con lo que estaremos incrementando su motivación a la hora de la ejecución de dichas dinámicas.

Además, he realizado actividades que no solamente ayuden a la mejora física del alumno, sino que también intelectual, pudiendo las familias adaptar cada ejercicio a la capacidad intelectual de cada caso.

Se persigue así, estimular al máximo su capacidad tanto física como cognitiva, así como la confianza en sí mismo, el autoconcepto y la seguridad. Por ello, todas las actividades han de adaptarse a la situación concreta de cada niño, pues en caso contrario pueden generarle estrés y baja autoestima.

No podemos considerar de manera global las diferentes actividades o ejercicios, sino que se tendrá en cuenta las diferencias y peculiaridades que tiene cada sujeto. Como consecuencia de ello, dichos ejercicios deben adaptarse a su nivel neurológico, traumatológico y cardio-respiratorio, ya que estos tres, están relacionados con el desarrollo físico y psicológico de cada individuo.

El alumno ha de tener la sensación de que está jugando, alejando de él la sensación de que está ejecutando una actividad física en la que debe esforzarse y puede resultar tediosa, por ello, es importante animarlo con música, canciones, etc.

En relación con el número de repeticiones, deberemos tener en cuenta la situación inicial del alumno, e ir las incrementando progresivamente.

En este sentido, podemos apoyarnos en la música para marcar la intensidad de las patadas, por ejemplo, y así también conseguir la atención del alumno no sólo en el ejercicio en sí, sino también en la música.

También se le puede gratificar sus esfuerzos con pequeñas recompensas, por ejemplo, ver sus dibujos favoritos, chocar los puños, etc.

Se trata de satisfacer, a través del juego, el mayor número de necesidades del alumnado, como consecuencia del proceso de aprendizaje y desarrollo. Así Florence (1991), plantea que en la educación física se manifiestan necesidades de diferente índole:

- Personales.
- Sociales.
- De salud.
- Afectivas.
- Expresivas.
- Utilitarias.
- De conocimiento.

Al carecer de conocimientos específicos en fisioterapia o en educación física, he incluido en cada ejercicio, diferentes aspectos que ha de tener la persona de apoyo durante la ejecución de los ejercicios, al objeto de evitar posibles lesiones en el alumno.

Un aspecto de extraordinaria importancia que ha de tener en cuenta la persona de apoyo es el proceso de evaluación de los diferentes ejercicios, a la hora de corregir posibles desviaciones respecto a los objetivos marcados inicialmente. Por ello he incluido diversos criterios o indicadores, con los que se pueda ayudar a la hora de validar la ejecución de las diferentes dinámicas.

El establecimiento de estos criterios constituye un reto a la hora de abordar el proceso de aprendizaje-desarrollo, ya que como hemos dicho con anterioridad, las necesidades que se pueden satisfacer son numerosas y de muy diversa índole (personales, de conocimiento...).

Entre otros, podemos distinguir los siguientes indicadores y niveles de ejecución:

- Desarrollo de acciones motrices:
  - Satisfacción de habilidades básicas como caminar, correr, pegada con pies o manos, etc.
  - Satisfacción de habilidades básicas junto a otras especializadas como caminar y coger un objeto de un color determinado.
- Adquisición de conocimientos:
  - Reconoce o no, las reglas que el personal docente o persona adulta de apoyo le explican.
  - Cumple o no, las reglas de las diferentes actividades.
  - Plantea o no variantes.
  - Plantea dudas o no, sobre los diferentes aspectos de la dinámica.
- Independencia o dependencia del alumno, respecto al personal docente o persona de apoyo, en el desarrollo de la dinámica:
  - Muestra independencia y creatividad a los diferentes aspectos o dilemas que se pueden dar en las dinámicas.

- Muestra dependencia, del personal docente o adulto de apoyo, a los diferentes aspectos o dilemas que se pueden dar en las dinámicas.
- Interactuación del alumno con el profesor/persona adulta de apoyo durante el desarrollo de la dinámica:
  - Muestra aceptación o no cuando, el personal docente o adulto de apoyo, le plantean la actividad.
  - Muestra interacción o no cuando, el personal docente o adulto de apoyo, le animan y guían durante la ejecución de la dinámica.
- Comportamiento del alumno durante la actividad:
  - Muestra entusiasmo o apatía cuando se le presenta la actividad.
  - Muestra entusiasmo o apatía cuando realiza la dinámica.
  - Acepta o no las reglas de los diferentes juegos.
  - Cooperación o no con sus compañeros.

Sería conveniente que el adulto de apoyo vaya registrando en una hoja, los avances del niño a lo largo del tiempo. Por ello he diseñado una hoja de registro semanal en la que el adulto irá puntuando de 0 a 5 (según los criterios de evaluación) cada dinámica que realice el niño. Además, hay un apartado de observaciones, en el que recogerá aspectos de interés que observa durante los diferentes ejercicios. También le servirá para ir identificando cuales son las actividades que más le gustan al menor.

La numeración asignada por el adulto de apoyo se puede corresponder a los siguientes ítems:

- 0: Nunca es correcto.
- 1: En pocas ocasiones es correcto.
- 2: En algunas ocasiones es correcto.
- 3: Con frecuencia es correcto.
- 4: Muy a menudo/habitualmente es correcto.
- 5: Siempre es correcto.

Una vez que se haya cumplimentado la hoja de registro semanal, y viendo las diferentes notas asignadas y observaciones enumeradas, el personal docente o el adulto de apoyo, podrá ir incluyendo aspectos de interés en las distintas dinámicas que favorezcan el desarrollo del menor, así como su participación.

A continuación, se desglosan las diferentes dinámicas, con los ítems más destacados:

- Objetivos que se pretenden satisfacer.
- Actividad a desarrollar por el menor.
- Materiales necesarios para ejecutar la dinámica.
- Explicación-descripción de la actividad.
- Prevención de posibles riesgos durante la ejecución del ejercicio.

En el “ANEXO I. TABLA DE EVALUACIÓN DE LA GUÍA DE ACTIVIDADES” se encuentra una representación gráfica de la tabla de evaluación.

## 8.1.-ACTIVIDAD 1: LA CAJA DEVORA TAPONES

### Objetivos:

- Incrementar la psicomotricidad fina.
- Aumentar el desarrollo cognitivo al asociar formas y colores.
- Acrecentar el desarrollo cognitivo al descubrir nuevos colores a partir de los básicos.

### Actividad:

- Enroscar y desenroscar tapones.
- Introducir las figuras de colores en su correspondiente tapón.
- Trabajo cognitivo de asociar colores y figuras.

### Materiales:

- Caja de cartón.
- 5 botellas de plástico.
- Pequeñas figuras de colores.

### Explicación de la actividad:

En la caja de cartón, pegaremos la parte superior de una botella de plástico. Cada tapón tendrá un color determinado. Habrá cinco tapones, correspondientes a los tres colores primarios (rojo, azul y amarillo) más los colores blanco y negro. Además, el alumno contará con diferentes objetos pequeños-coches...- que se corresponden a los cinco colores.

El alumno ha de abrir cada tapón pegado en la parte superior de la caja e introducir los objetos en su color respectivo. Es decir, si el tapón es de color rojo, el alumno tendrá que introducir los pequeños objetos de color rojo por el hueco.

Para aquellos alumnos con mayor capacidad intelectual, añadiremos mayor dificultad. Para ello el tapón no solo estará representado con un color, sino que tendrá un dibujo o la forma de una figura geométrica (círculo, cuadrado...).

Un grado mayor de dificultad será la que los alumnos puedan definir nuevos colores (secundarios y terciarios), partiendo de los colores primarios (por ejemplo, el naranja sale de unir rojo y amarillo).

La dinámica podrá realizarse individualmente o bien en grupo, por ejemplo, formando diferentes equipos de niños a los que se asignará un color (color de la botella), y cada equipo ejecutará la dinámica según las órdenes del docente.

### Prevención de riesgos:

Ha de extremarse la atención, con niños muy pequeños o con escasa capacidad cognitiva, para que no se metan las figuras en la boca/oídos...

En el “ANEXO II. 1. La caja devora tapones”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

## 8.2.- ACTIVIDAD 2: PEGANDO Y DESPEGANDO

Objetivos:

- Incrementar la psicomotricidad fina y gruesa.
- Aumentar el desarrollo de la capacidad y agudeza visual.
- Acrecentar el desarrollo cognitivo al identificar las letras y formar palabras, por ejemplo, su nombre.

Actividad:

- Despegar los corchos y volverlos a pegar.

Materiales:

- Cartón que se pegará en la pared, a una distancia adecuada al alumno.
- Corchos de colores en los que se han marcado diferentes letras (una letra en cada corcho) y con cinta adhesiva de doble cara. Los alumnos con mayor capacidad cognitiva podrán marcar en cada corcho las diferentes letras.

Explicación de la actividad:

El alumno tendrá que despegar los corchos del cartón y formar palabras (que indicará el adulto de apoyo) al pegar de nuevo los diferentes corchos sobre el cartón adherido a la pared.

Esta dinámica puede ser realizada individualmente o bien colectivamente, por ejemplo, se forman pequeños grupos de alumnos que tendrán que ponerse de acuerdo y elegir las letras que formen la palabra seleccionada por el adulto de apoyo, quien dará puntuaciones a cada equipo en función de su participación.

En el supuesto de que el alumno no sepa crear palabras, se le animará a que pegue en el cartón los corchos de un mismo color y se le hará preguntas como ¿Cuál es tu color favorito?, etc.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de riesgos:

- Se tendrá cuidado de que aquellos alumnos más pequeños o con menor capacidad cognitiva, no se lleven a la boca los corchos.

En el “ANEXO II. 2. Pegando y despegando”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

### 8.3.- ACTIVIDAD 3: MARACAS DE COLORES

#### Objetivos:

- Incrementar la psicomotricidad fina y gruesa.
- Aumentar el desarrollo de la capacidad y agudeza auditiva (coordinación ojo-mano).
- Fortalecer el agarre.
- Potenciar la coordinación entre la música y el movimiento con las maracas
- Fortalecer el desarrollo cognitivo al reconocer los diferentes colores y descubrir el peso de cada botella.

#### Actividad:

- Levantar y agitar cada una de las botellas. Para conseguir una mayor atención del alumno, se le puede poner una música o canción de su preferencia, agitando las botellas al ritmo de la música.
- Para los alumnos con una mayor capacidad cognitiva, se puede trabajar los colores, el cálculo del peso de cada botella, así como su posible contenido.
- Esta actividad podemos hacerla de forma individual o bien de forma colectiva, por ejemplo, en un aula, involucrando a los diferentes alumnos a que sigan al unísono el ritmo de una canción con las maracas, o bien diferenciando pequeños grupos y que vayan participando en determinadas partes de una canción, etc. Según indique el adulto de apoyo, que asumirá la función de director de orquesta.

#### Materiales:

- Botellas o envases de plástico de diferentes colores (pintados por el niño)
- Semillas de lentejas, garbanzos, fideos, arena, etc.

#### Explicación de la actividad:

- Previamente a la dinámica, se rellenará, en colaboración con el alumno, botellas o envases con fideos, garbanzos, lentejas, arena...Cada alumno puede elegir pintar su botella con un color de su elección.

Cada botella tendrá un peso determinado:

- o 0.10 kg.
- o 0.25 kg.
- o 0.50 kg.
- o 1 kg.
- Los alumnos tendrán que levantar las botellas y agitarlas, con esta acción tendrán que responder a unas preguntas muy sencillas:
  - o ¿Cuál pesa más? ¿Cuál pesa menos?

- Ordénalos de mayor a menor peso
- Ordénalos de menor a mayor peso
- ¿Qué crees que hay dentro de cada botella?
- ¿Cuál es tu color favorito?
- ¿Hay en el aula o sala algún objeto de ese color?

En función del nivel cognitivo podremos añadirle mayor o menor dificultad, por ejemplo, si queremos reducir la dificultad, se puede reducir el número de botellas o de peso que se ha introducido en cada una de ellas, así como en las preguntas se podrán dar pistas como por ejemplo... ¿Qué hay dentro de cada botella, lentejas o fideos? así le podrá resultar más sencillo al alumno responder a la pregunta.

Si por el contrario queremos aumentar el nivel de dificultad, deberemos aumentar el número de botellas, el peso o la dificultad de las preguntas, como, por ejemplo, si la botella que más pesa, tiene un peso de 1 kg, qué peso tiene al anterior más grande si esta pesa 0,30 kg menos que esta última, o introducir preguntas como ¿Cuál de todas suena más grave?

La dinámica podrá ser realizada de manera individual o grupal, por ejemplo, se pueden formar pequeños equipos de niños que tengan que ponerse de acuerdo y contestar las preguntas que realice el personal docente, quien dará puntuaciones a cada equipo en función de su participación.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de posibles riesgos:

- Se recomienda comenzar con pesos pequeños e ir incrementándolos a medida que el alumno progresa.
- Se recomienda comenzar con menos repeticiones e ir aumentando, para ello se elegirán música o canciones más o menos animadas, que fomenten más o menos que el alumno agite las botellas.

En el “ANEXO II. 3, Maracas de colores”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

#### 8.4.- Actividad 4: Peloteando

Objetivos:

- Trabajar la psicomotricidad de las piernas.
- Buscar la estabilidad y la precisión.

#### Actividad:

- El alumno ha de pegar una patada al balón e intentar introducirlo dentro de la portería.

#### Materiales:

- Pelota con un enganche para que pueda colgarse.
- Sillas.
- Palo.

#### Explicación de la actividad:

- Previamente habremos formado, en colaboración con el alumno, una portería con elementos cotidianos, por ejemplo, dos sillas en las que habremos situado un peso para favorecer su estabilidad, y un palo (escoba...) que unirá ambas sillas y del que colgará un balón de espuma o de pequeño peso con enganche.
- El alumno se colocará echado boca arriba, debajo de la portería construida tal y como hemos explicado anteriormente.
- Le diremos que intente levantar la pierna y darle una patada al balón  
Si el alumno tiene poca movilidad o carece de ella en los miembros inferiores le ayudaremos a realizar el movimiento, buscando siempre la pelota.

Para aumentar el nivel de dificultad podremos subir la cuerda para que el alumno busque la pelota y tenga mayor dificultad.

Esta dinámica puede ser realizada tanto de forma individual como grupal, por ejemplo, podemos formar equipos de fútbol (de la preferencia de los niños) e iremos sumando los goles que marca cada equipo. Se pueden hacer campeonatos entre los diferentes equipos. El adulto de apoyo o docente dará puntuaciones a cada equipo en función de su participación.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

#### Prevención de posibles riesgos:

- Hay que asegurar la estabilidad de la portería. Así se recomienda asegurar las sillas con peso para que no vuelquen y puedan hacer daño al alumno. Así el adulto de apoyo puede sentarse en una de las sillas y sujetar con firmeza el palo mientras el niño ejecuta el ejercicio. También pueden usarse dos mesas, si consideramos que tienen más estabilidad.

- Se recomienda comenzar con menos repeticiones e ir aumentando, para ello se elegirán música o canciones más o menos animadas, que fomenten más o menos que el alumno de la patada.

En el “ANEXO II. 4. Peloteando”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

#### 8.5.- ACTIVIDAD 5: RECORRER EL CIRCUITO

Objetivos:

- Trabajar la movilidad, equilibrio, desplazamiento y motricidad tanto del tren superior como del tren inferior.
- Fortalecer el agarre.
- Incrementar el desarrollo cognitivo al reconocer los diferentes objetos que ha de coger a lo largo del recorrido según las órdenes del adulto de apoyo.

Actividad:

- Caminar por un recorrido previamente marcado, recogiendo objetos situados en el mismo y superando obstáculos, según las órdenes del adulto de apoyo.

Materiales:

- Cinta adhesiva de color.
- Sillas.
- Cuerda.
- Colchón/cojín grande.
- Tetrabriks o bolsas.
- Legumbres.
- Mesa.
- Sofá o similar.

Explicación de la actividad:

Previamente se habrá creado un recorrido, marcándolo con cinta adhesiva de color pegada en el suelo, y adaptado al espacio del que disponemos. El recorrido será adaptado a las necesidades de alumnado, aunque será fundamental la presencia de:

- Una silla donde el alumno deberá sentarse y levantarse de ella, el número de veces adecuado a su estado físico y siguiendo las órdenes del adulto de apoyo.
- Una cuerda atada a dos sillas, la cual deberá de ser saltada o atravesada.
- Un colchón/cojín grande donde se pueda echarse y levantarse. Buscaremos que vaya corriendo lo más rápido que pueda y se tire, aunque esto dependerá de sus condiciones físicas.

- Unos tetrabriks o bolsas de legumbres (de diferentes pesos, tamaños y colores) los cuales el alumno tendrá que intentar levantar.
- Un sofá donde tendrá que ponerse de pie e intentar hacer primero mantenerse en equilibrio con ambas piernas y a posteriori ir intercambiándolas.
- Una mesa por debajo de la que tendrá que pasar gateando o como sea este capaz.

Este recorrido está diseñado para personas que tienen autonomía para desplazarse y no necesitan ayuda, ni de una silla, ni de ningún aparato. Para estas personas que, si lo necesitan, a continuación, reflejare una serie de pruebas, que serán fundamentales:

- Unos tetrabriks o bolsas de legumbres los cuales el alumno tendrá que intentar levantar.
- Una mesa por donde tendrá que pasar gateando o como sea este capaz, si este no dispone de fuerza o sensibilidad en el tren superior, se le echara debajo de la mesa y se le pedirá que se desplace realizando fuerza con los brazos o esa parte del cuerpo que disponga de capacidad de movimiento.

Así mismo para todas aquellas personas que no sean capaces de mover ningún miembro del cuerpo, intentaremos realizar este mismo circuito con él, ayudándole a desplazarse, moverse, levantarse...

Esta dinámica puede ser realizada de forma individual o grupal, por ejemplo, se pueden crear diferentes equipos (a elección del alumnado), cuyos miembros han de realizar el recorrido. El personal docente valorará tanto el tiempo empleado por cada equipo como el nivel de perfección en su desarrollo. Al finalizar indicará el total de puntos que cada equipo ha conseguido.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de posibles riesgos:

- Se recomienda comenzar con pocas actividades a lo largo del recorrido e ir incrementándolas a medida que el niño avanza y según sus capacidades. En caso contrario podemos estresarlo.

En el “ANEXO II. 5. Recorrer el circuito”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

## 8.6.-ACTIVIDAD 6: TRABAJANDO LA AUTOESTIMA

Objetivos:

- Potenciar la autoestima y el auto concepto.
- Trabajar la movilidad de los brazos y las manos.

Actividad:

- Pedir al alumno que nos diga y/o señale que partes de su cuerpo le gustan más.

Material:

- Un espejo preferentemente de gran tamaño.
- Papel.
- Lápices de colores.

Explicación de la actividad:

Como he explicado en apartados anteriores, este tipo de personas que sufren discapacidad motora o cualquier tipo de discapacidad, suelen tener muy bajos niveles de autoestima. Por lo que será fundamental para ellos trabajar con dinámicas que mejoren su autoconcepto.

Para ello, situaremos al alumno en frente de un espejo. Inicialmente, le daremos unos 5 minutos para que se observe, muchos de ellos a penas se habrán visto al espejo por lo que le daremos tiempo para que observe detalladamente cada parte de su cuerpo.

Posteriormente, le animaremos a que nos diga y señale algún miembro de su cuerpo, identificando que parte de su cuerpo le gusta más. Si este no es capaz de hablar, tan solo le pediremos que lo señale, así como si por el contrario el alumno no es capaz de mover ningún miembro de su cuerpo tan solo le pediremos que nos lo comunique. Una vez nos haya transmitido que parte del cuerpo le gusta más, le pediremos que nos diga otras tres partes de su cuerpo. También podemos preguntarles por aspectos de su personalidad le gustan. Intentaremos trabajar en todos los aspectos positivos que el alumno observa de sí mismo.

Una vez trabajado y finalizada la dinámica anterior, y aquellos alumnos con mayor capacidad, les pediremos que se dibujen. Le daremos, lápices, colores y todo lo que necesite y dispongamos para que realice su autorretrato. Una vez haya finalizado, le pediremos la opinión más sincera sobre su dibujo, no buscamos la perfección artística si no si las partes que el observa imperfectas en su ser, si las ha plasmado demasiado exageradas o ha exagerado, basándose en la baja autoestima.

Si el alumno no dispone de movilidad de su tren superior, también podremos realizar la actividad pidiéndole que se describa y que el adulto intente plasmar su descripción lo más parecido a esta.

Prevención de posibles riesgos:

- El adulto de apoyo ha de ser muy respetuoso con el alumno, favoreciendo un auto concepto positivo. Hay que tener en cuenta, que se trata de niños que en numerosas ocasiones presentan problemas de autoestima.

## 8.7.- ACTIVIDAD 7: TABLA GRAFO

### Objetivos:

- Trabajar la psicomotricidad fina.
- Aumentar el trabajo cognitivo sobre el conocimiento del nombre de los alumnos y de ciertas palabras.

### Actividad:

- Escritura de los nombres y de palabras con ayuda de la tabla grafo.

### Materiales:

- Cartón, papel o cartulina (cuanto más grueso y consistente mejor).
- Lápices.

### Explicación de la actividad:

Para crear la tabla grafo, recortaremos dentro del cartón, la silueta de las palabras, su nombre o todo aquello que se quiere trabajar, por ejemplo, si ha llegado el verano, podemos incluir palabra que se relacionen con esa época, como helado...

Una vez tengamos la silueta de las palabras en la cartulina, el alumno podrá escribir, siguiendo la pauta que anteriormente habíamos realizado.

Esta actividad puede ser realizada de forma individual o colectiva, por ejemplo, se pueden crear varios pequeños grupos de alumnos y se le asignará a cada uno una tabla grafo de cada estación del año y conceptos de cada uno, así el invierno lo relacionamos con las palabras frío, abrigo..., el otoño lo relacionamos con viento, lluvia...la primavera la relacionamos con flores, sol..., etc.

### Prevención de posibles riesgos:

- Hay que tener cuidado para que los niños no se metan los lápices o el papel en la boca.

En el "ANEXO II. 6. Tabla grafo", se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

## 8.8.- ACTIVIDAD 8: LANZAMIENTO DE SAQUITO

### Objetivos:

- Mejorar la psicomotricidad gruesa del tren superior y/o del inferior (según la movilidad del alumno).
- Trabajar la fuerza y precisión.
- Mejorar el agarre.
- Fomentar el trabajo cognitivo al tener que relacionar el saco que va a lanzar con la marca asignada a cada distancia.

Actividad:

- Lanzamiento saquitos buscando lograr alcanzar la máxima distancia.

Materiales:

- Cinta adhesiva de colores.
- Telas o bolsas.
- Granos de arroz, arena o similar.
- Cuerdas.

Explicación de la actividad:

Previamente señalizaremos en el suelo, con cinta adhesiva de colores, diferentes marcas (a distinta distancia). También se podrán situar en el suelo objetos cotidianos, por ejemplo, una cuchara, será 1 m, una caja de cartón 3 m... así sucesivamente hasta formar un campo señalizado.

Previamente habremos formado, en colaboración con los niños, pequeños saquitos/bolsas en los que introduciremos el arroz, arena, etc. El peso a introducir en dichos sacos dependerá de la capacidad y fortaleza del alumno.

A posteriori, situaremos al alumno en el inicio del campo, y le pediremos que coja el saco (si este tiene la fuerza suficiente), con las manos y lo lance, buscando alcanzar la máxima distancia posible.

Si el alumno no dispone de fuerza suficiente o movilidad, le pediremos que use el tren superior o también otras partes del cuerpo como la cabeza o también podremos hacer uso de materiales como una cuchara, para que esté agarrándola con la boca, sea capaz de pegar al saco y moverlo de la posición inicial.

Si el alumno dispone de movilidad tanto en las extremidades superiores como inferiores podremos usar ambas variaciones, el lanzamiento de saquito usando el tren superior o la patada de saquito usando el tren inferior.

Esta dinámica puede ser realizada de forma individual o grupal, por ejemplo, se pueden crear diferentes equipos (a elección del alumnado), cuyos miembros han de realizar diferentes lanzamientos. El personal docente valorará tanto el tiempo empleado por cada equipo como la distancia alcanzada. Al finalizar indicará el total de puntos que cada equipo ha conseguido.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de posibles riesgos:

- Habrá que supervisar a cada alumno para que no se haga daño por ejemplo al lanzar el saquito contra un elemento o mobiliario que se pueda romper y dañar al alumno.

En el “ANEXO II. 7. Lanzamiento de saquito”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

#### 8.9.- ACTIVIDAD 9: BOLOS

Objetivos:

- Mejorar la psicomotricidad gruesa del tren superior.
- Trabajar la fuerza y precisión.

Actividad:

- Lanzamiento de la pelota, buscando derribar el mayor número de botellas de plástico posible.

Materiales:

- Botellas de plástico.
- Hojas de papel.
- Celo.

Explicación de la actividad:

Colocaremos las botellas de plástico siguiendo un orden específico (seis en línea vertical, después cuatro en línea vertical, dos en línea vertical y por último una botella), a continuación, pediremos a nuestro alumno que se sitúe en uno de los dos extremos, empezando por la línea en la que nos encontramos con 6 botellas o donde nos encontramos con una sola botella.

Tendrá que lanzar la pelota (creada envolviendo papel de periódico u hojas de libreta con forma de círculo y pegándola con celo), haciendo uso de cualquier parte de su cuerpo, incluso podrá tener la ayuda de materiales, así como cucharas para facilitarle el lanzamiento si este padece de dificultades de movilidad.

El objetivo será intentar tirar el máximo de botellas posible.

Esta dinámica puede ser realizada de forma individual o grupal, por ejemplo, se pueden crear diferentes equipos (a elección del alumnado), cuyos miembros han de realizar diferentes lanzamientos. El personal docente valorará tanto el tiempo empleado por cada equipo como el nivel de perfección en su desarrollo. Al finalizar indicará el total de puntos que cada equipo ha conseguido.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del

alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de posibles riesgos:

- Habrá que supervisar a cada alumno para que no se meta la pelota de papel y celo en la boca.

En el “ANEXO II. 8. Bolos”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

#### 8.10.- ACTIVIDAD 10: JUGANDO DE LADO A LADO

Objetivos:

- Mejorar la psicomotricidad gruesa del tren superior y/o inferior.
- Trabajar la fuerza y precisión.
- Trabajar el equilibrio.

Actividad:

- Lanzar la pelota de lado a lado del campo, buscando como objetivo introducirla por medio de la portería.

Materiales:

- Pelota de espuma o similar (se puede formar una pelota como en la dinámica anterior, con hojas de periódicos y celo).
- Papel.
- Celo.
- Tijeras de punta roma.
- Cartón.
- Lápices de colores.

Explicación de la actividad:

Previamente y para señalar el campo, usaremos trozos de cartón coloreados por los alumnos. Intentaremos recrear unas porterías, por las que el alumno tendrá que introducir el balón. Para lanzar la pelota se podrá hacer uso tanto de los brazos como de las piernas, así como de cualquier parte del cuerpo.

Esta dinámica puede ser realizada de forma individual o grupal, por ejemplo, se pueden crear diferentes equipos (a elección del alumnado), cuyos miembros han de realizar diferentes lanzamientos. El personal docente valorará tanto el tiempo empleado por cada equipo como el nivel de perfección en su desarrollo. Al finalizar indicará el total de puntos que cada equipo ha conseguido.

Se recomienda que el personal docente indique la totalidad de los puntos conseguidos por cada equipo, y no hacerlo por cada alumno, pues se puede dañar la autoestima del

alumnado. Así se podrán crear equipos combinados entre alumnos con diferentes discapacidades.

Prevención de posibles riesgos:

- Habrá que supervisar a cada alumno para que no se meta la pelota de papel y celo en la boca.

En el “ANEXO II. 9. Jugando de lado a lado”, se encuentra una representación gráfica de la actividad anteriormente explicada.

## 9.-CONCLUSIÓN

A cualquiera que se le pregunte sobre la importancia del ejercicio físico, responderá que es necesario para la salud. Es un hecho innegable, que vivimos en una sociedad en la que se prioriza la práctica deportiva (desgraciadamente en ocasiones más vinculada a la apariencia física que a la salud). Pero ¿la falta de ejercicio físico afecta en la misma medida a una persona con discapacidad que a una persona sin discapacidad?

Inicialmente he buscado el mayor número de fuentes para contestar esta pregunta, intentando definir las diversas diferencias/similitudes entre ambos perfiles. Así los beneficios de la práctica deportiva son evidentes y mayores en las personas con algún tipo de discapacidad (los diferentes autores mencionados a lo largo del trabajo, así lo corroboran).

Por otro lado, el deporte se suele asociar en menor medida con el bienestar psíquico y de las relaciones sociales. En este sentido, el aislamiento que hemos padecido por el COVID 19, ha puesto el foco de atención a los problemas psicológicos y de aislamiento. Se ha favorecido desde los diferentes medios de comunicación, la necesidad de realizar ejercicios físicos en nuestros entornos domésticos. Pero ¿Qué podemos hacer en el supuesto de niños, y más concretamente, en el supuesto de niños con diversidad funcional? Seguramente éstos no entenderán el porqué de la necesidad de realizar actividad física, y rechazarán salir de su “zona de confort”. Por ello, considero que se hace necesario, motivarles con ejercicios/dinámicas sencillas. Además, al no poder desplazarse a las consultas de los profesionales fisioterapeutas, se han producido evidentes retrasos en la evolución tanto física como psico-social de los mismos.

Ante esta situación, he pretendido hacer accesible, a cualquier hogar y a familias sin conocimientos en el ámbito de la fisioterapia y sin necesidad de aparatos costosos, de una tabla de ejercicios físicos sencillos y creativos, que consigan captar la atención de los alumnos con discapacidad, definiendo diferentes niveles de interacción, en función de las características de estos.

No se trata de suplir la función de los profesionales fisioterapeutas, sino de complementarla, involucrando a las familias además en el bienestar de las personas con discapacidad.

## 10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso-Martínez, A.M., Ramírez-Vélez, R., García-Alonso, Y., Izquierdo, M. y García-Hermoso, A. (2021). *Physical Activity, Sedentary Behavior, Sleep and Self-Regulation in Spanish Preschoolers during the COVID-19 Lockdown*. International Journal of Environmental Research and Public, 18, 693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020693>.
- Andersson, C., Grooten, W., Hellsten, M., Kaping, K. y Mattsson, E. (2003). *Adults with cerebral palsy: walking ability after progressive strength training*. Developmental Medicine and Child Neurology, 45(4), 220-228. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1469-8749.2003.tb00335.x>
- Aquilino, J.J. (1998). *Deportes adaptados*. Archivos de Medicina del Deporte. Volumen XV. Número 66. 1998 Págs 323-334. [http://femede.es/documentos/Deporte\\_adaptado\\_323\\_66.pdf](http://femede.es/documentos/Deporte_adaptado_323_66.pdf)
- Arraez, J.M. (2011). *El deporte adaptado: historia, práctica y beneficios*. Universidad de Granada.
- Asociación de Discapacidad Motora de Tres Cantos (2007). *¿Qué es la discapacidad motora?* <https://www.atremo.org/que-es-la-discapacidad-motora/>
- Banco Mundial. (19 de marzo de 2021). *Discapacidad*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1>
- Bégarie, J., Maïano, C., Leconte, P. y Ninot, G. (2013). *The prevalence and determinants of overweight and obesity among French youths and adults with intellectual disabilities attending special education schools*. National Library of Medicine, 34(5), 1417-25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23474994/>
- Cano, A. F. y Medina, L. A. (2012). *La hidroterapia y su importancia en la Psicomotricidad de los jóvenes con Parálisis Cerebral: hemiplejía, que asisten a la piscina Municipal*. Trabajo Fin de Grado. Universidad Nacional de Loja. [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29839/TFG\\_Heras,\\_Nerea.pdf;jsessionid=685DDBB5AD7C8D8A5D0C3482DDD6F059?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29839/TFG_Heras,_Nerea.pdf;jsessionid=685DDBB5AD7C8D8A5D0C3482DDD6F059?sequence=1)
- Cardona, C., Alcocer, A., Lerma, S. Martínez, I. y Pérez, M. (2011). *Ejercicio Físico en niños con parálisis cerebral*. Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte.
- Catherine, A., Julsen, A. y Himmelmann, K. (2018). *Scientific report 1998 – 2018. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe*. <https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/SCPE%20Scientific%20report%201998-2018.pdf>
- Centelles, S. (2018). *Beneficios de la actividad física en personas con discapacidad intelectual*. Trabajo fin de grado. Facultad de enfermería Tortosa. <https://nportal0.urv.cat:18443/fourrepo/rest/audit/digitalobjects/DS?objectId=TFG%3A>

1722&datastreamId=Mem%C3%B2ria&label=TFG%3A1722&mime=application/pdf&lang=es

- Centro Español de documentación e investigación sobre discapacidad (s.f.). *Revista Española de discapacidad*. <https://www.cedid.es/redis/index.php/redis>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2007). *Libro Blanco Sobre el Deporte*. Parlamento Europeo, Bruselas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0391&from=EN>
- Cuadrado, G., Mendoza, N. y Pérez, R. (2021). *Influencia de la práctica de actividad física en los aspectos físicos del paraplégico sedentario*. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 66, 54-59. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/301905/391521>
- Falk, G.E., Mailey, E.M, Okut, H. Rosenkranz, S.K., Rosenkranz, R.R, Montney, J.L y Ablah, E. (2022). *Effects of Sedentary Behavior Interventions on Mental Well-Being and Work Performance While Working from Home during the COVID-19 Pandemic: A Pilot Randomized Controlled Trial*. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(11), 6401. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/11/6401>
- Federación de Enseñanza de CC. OO de Andalucía (2010). *Deficiencia, El alumnado con deficiencia motora, Criterios de clasificación y factores que dificultan el aprendizaje*. Revista digital para profesionales de la enseñanza. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7341.pdf>
- Federación Española de Deportes de Personas con Discapacidad Física. (s.f.). <https://www.feddf.es/>
- Fernández, M.T., Díez de Frutos, R. y Castro, J. (1994). *Actividad física y minusvalía*. Universidad de Cádiz. <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/7651/14086736.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Florence, J. (1991). *Tareas Significativas en Educación Física Escolar*. Editorial INDE. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jaF4wk37t-4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=florence+1991+educacion+fisica&ots=Z--ticSjI-&sig=CUuJ9AuS0bNk\\_rbKnXraZ6i0hSw#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jaF4wk37t-4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=florence+1991+educacion+fisica&ots=Z--ticSjI-&sig=CUuJ9AuS0bNk_rbKnXraZ6i0hSw#v=onepage&q&f=false)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2011). *Derechos de la infancia en el deporte*. Orientaciones para la formación y el entrenamiento de jóvenes deportistas. [https://ciudadesamigas.org/wpcontent/uploads/2016/05/Derechos\\_Infancia\\_en\\_el\\_deporte.pdf](https://ciudadesamigas.org/wpcontent/uploads/2016/05/Derechos_Infancia_en_el_deporte.pdf)
- Fundación ONCE (1998). *Discapnet*. <https://www.discapnet.es/quienes-somos#:~:text=Como%20resultado%2C%20desde%20su%20lanzamiento,el%20mundo%20de%20habla%20hispana.>

- Gerasimov, G. (1973). *Problemas biomecánicos de la técnica deportiva*. <https://www.efdeportes.com/efd170/biomecanica-aplicada-al-deporte.htm>
- Gioia, M.C., Cerasa, A., Di Lucente, L., Brunelli, S., Castellano, V. y Traballesi, M. (2006). *Psychological impact of sports activity in spinal cord injury patients*. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16(6), 412-416. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1600-0838.2005.00518.x>
- Gobierno de España. (1981). *Declaración Sundberg*. <https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2006/discapacidad/tematico/educacion/Declaracion-Sundberg.htm>
- Goikoetxea, I. (2021). *El impacto de la pandemia Covid-19 en las personas con discapacidad*. Informe de la Dirección General de Políticas de Discapacidad. <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Impacto-pandemia-personas-discapacidad.pdf>.
- González-Carbonell, I., Brizuela, G. y Romero-Ávila, J. L. (2015). *Pedaleo de brazos en personas con lesión medular, parálisis cerebral o ataxia cerebelosa: Parámetros fisiológicos*. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 11(41), 226-244. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2016.04602>
- Guyton, A y E.Hall, J. (1972). *Tratado de Fisiología Médica*. Interamericana S.A., México. <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro125.pdf>
- Heras, N., Reina, R., Roldán, A., Iturricastillo, A., Rodríguez-Negro, J. y Yanci, J. (2019). *Efectos de la Actividad Física en las Capacidades Funcionales de Personas con Parálisis Cerebral*. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 427, 55-69. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/843/715>
- Instrumento de Ratificación de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. (29 de abril de 2008). Real decreto legislativo 181/2008. BOE núm, 96, de 21 de abril de 2008. [https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/\(1\)/dof/spa/pdf](https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/(1)/dof/spa/pdf)
- Kasser, S. L. y Lytle, R. K. (2005). *Inclusive Physical Activity. A lifetime of Opportunities*. Human Kinetics.
- Ley general de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social. (29 de noviembre de 2013). Real Decreto legislativo 1/2013. BOE núm, 289, de 03 de 2013. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12632-consolidado.pdf>
- Muraki, S. et. al, (2000). *The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics*. *Spinal Cord*, 38 (5), 309-314. <https://www.nature.com/articles/3101002>
- O'Connor, T. y Roberston, R. (1998). *Three-dimensional Kinematic analysis and physiologic assessment of racing wheelchair propulsion*. *Adapted physical activity quarterly* 15, pp. 1-14. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/apaq/15/1/article-p1.xml>

- Olsen, J. E., Ross, S. A., Foreman, M. H. y Engsberg, J. R. (2013). *Changes in muscle activation following ankle strenght training in children with spastic cerebral palsy: An electromyography feasibility case report*. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(2), 230-242. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/01942638.2012.723116?journalCode=ipo> p20
- Organización de las Naciones Unidas (1975). *Declaración de los derechos de los impedidos*. Asamblea general de la ONU. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2006.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (2011). *Anexo II – La ONU y las personas con discapacidad*. [http://gfph.dpi-europe.org/droit%20homme/ConventionInfo/Manual\\_SP/All2SPA.pdf](http://gfph.dpi-europe.org/droit%20homme/ConventionInfo/Manual_SP/All2SPA.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación Fisca, la Ciencia y la Cultura (2011). *Los derechos Humanos de las personas con discapacidad*. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31004.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). *La Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa)
- Organización Mundial de la Salud (2001). *International Classification of Functioning Disability and Health*. <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
- Organización Mundial de la Salud. (24 de noviembre de 2021). *Discapacidad y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Reina, R. (2014). *Inclusión en deporte adaptado: dos caras de una misma moneda*. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psy/article/view/508/486>
- Sahlin, K.B y Lexell, J. (2015). *Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities*. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 7(10), 1081-1088. [https://www.researchgate.net/publication/274398427\\_Impact\\_of\\_Organized\\_Sports\\_on\\_Activity\\_Participation\\_and\\_Quality\\_of\\_Life\\_in\\_People\\_With\\_Neurologic\\_Disabilities](https://www.researchgate.net/publication/274398427_Impact_of_Organized_Sports_on_Activity_Participation_and_Quality_of_Life_in_People_With_Neurologic_Disabilities)
- Sanjosé, A. (2007). *El primer tratado de derechos humanos del siglo XXI: La convención sobre los derechos de las personas son discapacidad*. *Revista electrónica de estudios internacionales*, 189/5. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2327515.pdf>
- Soro, E. (1994). *La escuela y los alumnos con discapacidad motriz*. *Comunicación, lenguaje y educación*, p. 23-35. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2941287.pdf>
- Terada, K., Satonaka, A., Terada, Y. y Suzuki, N. (2017). *Training effects of wheelchair dance on aerobic fitness in bedridden individuals with severe athetospastic cerebral palsy*

rated to GMFCS level V. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(5), 744–750. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04486-0>

- Universidad de la Rioja (2001). *Dialnet*. <https://fundaciondialnet.unirioja.es/fundaciondialnet/presentacion-del-presidente/>

- Verschuren, O., Darrach, J., Novak, I., Ketelaar, M. y Wiart, L. (2014). *Health-Enhancing Physical Activity in Children with Cerebral Palsy: More of the Same Is Not Enough*. *Physical Therapy*, 94(2),297–305. <https://doi.org/10.2522/ptj.20130214>

- Zucchi, D.G. (2001). *Deporte y Discapacidad*. Instituto Latinoamericano de Actividad Física Terapéutica. Argentina. <https://www.guiadisc.com/wp-content/uploads/2012/05/deporte-discapacidad.pdf>