



Universidad
**Católica de
Valencia**
San Vicente Mártir

**LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON SÍNDROME DE
DOWN DENTRO DE LA PSICOMOTRICIDAD GRUESA
EN EDUCACIÓN INFANTIL**

Presentado por:

D^a Marta Barbara Alfonso Ferri

Dirigido por:

Dr. Mauro Alberola Albors

Alzira, a 25 de mayo de 2020

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación
Grado en Maestro en Educación Infantil

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	17
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL	19
2.1.1. TIPOS DE DISCAPACIDADES.....	21
2.1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	23
2.2. EL SÍNDROME DE DOWN	26
2.2.1. TIPOS DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN EL SÍNDROME DE DOWN	27
2.2.1.1. TRISOMÍA 21 HOMOGÉNEA LIBRE.....	27
2.2.1.2. TRISOMÍA POR TRANSLOCACIÓN.....	29
2.2.1.3. TRISOMÍA EN MOSAICO O MOSAICISMO	30
2.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO EVOLUTIVO DE NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS..	30
2.2.2.1. ÁMBITO COGNITIVO	31
2.2.2.2. ÁMBITO LINGÜÍSTICO	31
2.2.2.3. ÁMBITO AFECTIVO Y SOCIAL.....	32
2.2.2.4. ÁMBITO MOTOR	33
2.3. DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD	34
2.3.1. CONDUCTA MOTRIZ Y DESARROLLO HUMANO: TEORÍAS GENERALES.....	34
2.3.2. EL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO INFANTIL.....	39
2.3.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 3 AÑOS	39
2.3.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DESDE LOS 3 HASTA LOS 6 AÑOS.....	40
2.3.3. LAS HABILIDADES MOTRICES.....	41

2.4.	LA ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN	44
2.4.1.	PAUTAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS CON NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN	47
3.	OBJETIVOS.....	49
3.1.	OBJETIVO GENERAL	49
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	49
4.	METODOLOGÍA.....	51
5.	DESARROLLO.....	53
5.1.	INTRODUCCIÓN	53
5.2.	EVALUACIÓN.....	54
5.2.1.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	55
5.2.2.	PRUEBA DE EVALUACIÓN	57
5.2.3.	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN	57
5.3.	CONTENIDOS	58
5.4.	OBJETIVOS.....	59
5.4.1.	OBJETIVOS DEL CICLO	59
5.4.2.	OBJETIVOS DE ÁREA	59
5.4.3.	OBJETIVOS DIDÁCTICOS	60
5.5.	COMPETENCIAS	61
5.6.	TABLA RESUMEN	62
5.7.	METODOLOGÍA DIDÁCTICA	65
5.8.	ACTIVIDADES	66
5.9.	ADAPTACIÓN CURRICULAR	90
5.10.	TEMPORALIZACIÓN	92
5.11.	RECURSOS	93
6.	CONCLUSIONES.....	95

7. REFERENCIAS	97
ANEXOS	101
1. LISTA DE CONTROL.....	101
2. REGISTRO ANECDOTARIO.....	103
3. ESCALA DE ESTIMACIÓN.....	103

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Figurilla de barro hueca del tipo “cara de niño” encontrada en Tlapacoya y Cabeza Colosal Olmeca.....	23
<i>Figura 2.</i> Pintura al temple sobre madera “La virgen y el niño” de Andrea Mantegna (1430-1506) y "Lady Conckburn y sus hijos", de Sir Joshua Reynolds (1723-1792)....	24
<i>Figura 3.</i> Evolución histórica del Síndrome de Down.....	26
<i>Figura 4.</i> Trisomía 21 homogénea libre.....	28
<i>Figura 5.</i> Trisomía por translocación.....	29
<i>Figura 6.</i> Trisomía en mosaico o mosaicismo.....	30
<i>Figura 7.</i> Esquema del proceso de desarrollo según Piaget.....	35
<i>Figura 8.</i> Esquema de los estadios de la vida del ser humano según Wallon.....	36
<i>Figura 9.</i> Esquema de los principios del desarrollo infantil según Gessell.....	37
<i>Figura 10.</i> Esquema de las fases del desarrollo motor según Gallahue.....	39
<i>Figura 11.</i> Esquema de las habilidades motrices básicas.....	44
<i>Figura 12.</i> Temporalización del desarrollo de la elaboración del Trabajo Fin de Grado.	52
<i>Figura 13.</i> Criterios de evaluación.....	56
<i>Figura 14.</i> Competencias.....	62
<i>Figura 15.</i> Tabla resumen.....	64
<i>Figura 16.</i> Sesión 1.....	71
<i>Figura 17.</i> Sesión 2.....	75
<i>Figura 18.</i> Sesión 3.....	79
<i>Figura 19.</i> Sesión 4.....	84
<i>Figura 20.</i> Sesión 5.....	89
<i>Figura 21.</i> Temporalización de las sesiones.....	93
<i>Figura 22.</i> Lista de control.....	102
<i>Figura 23.</i> Registro anecdótico.....	103

Figura 24. Escala de estimación..... 104

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo y la colaboración de muchas personas, por ello quiero dar constancia de mi más sincero agradecimiento a todas ellas que de una forma u otra, me han prestado su apoyo y colaboración a la hora de realizar este Trabajo Fin de Grado.

Agradezco de forma especial a mi director Mauro Alberola Albors por haberse ofrecido a dirigir y supervisar mi trabajo, por su colaboración, su ayuda y su apoyo a lo largo de este año y porque a pesar de la distancia, ha estado siempre cercano. Por todo ello, mi más sincero respeto y agradecimiento hacia la labor que ha desempeñado con gran profesionalidad.

También quiero agradecer de forma especial, a todos aquellos profesores del Centro Miguel de Cervantes por su participación y por su disposición, porque dedicaron parte de su tiempo y esfuerzo en plasmar sus percepciones, pensamientos y expectativas durante la fase de recogida de datos. Además, a los estudiantes que junto a ellos he aprendido jugando, compartiendo sus afectos y su amistad.

Finalmente, deseo expresar mi mayor gratitud a toda mi familia por su paciencia y por su constante apoyo que me han aportado desde siempre.

A todos ellos, muchas gracias.

RESUMEN

En este Trabajo Fin de Grado se ha realizado un estudio teórico sobre el Síndrome de Down y la motricidad gruesa, en el cual se presenta una aproximación conceptual que da lugar al paso de las terminologías y a los cuatro tipos de discapacidades, también se muestran los antecedentes históricos donde se explica el surgimiento de este síndrome hasta la actualidad, viendo los diferentes tipos de alteraciones cromosómicas que se puede exteriorizar. Además, se detallan algunas características del desarrollo evolutivo que presentan los sujetos con este síndrome dentro de los cuatro ámbitos del desarrollo.

Por otro lado, se presentan algunas teorías generales sobre la conducta motriz y el desarrollo humano, se explica el crecimiento y el desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años y se profundiza en el concepto de las habilidades motrices. Asimismo, se presentan aspectos importantes acerca del juego, de la actividad física relacionada con el Síndrome de Down y algunas pautas significativas para poder plantear las actividades adecuadamente.

Finalmente, se ha realizado una propuesta de intervención con el fin de llegar a incluir dentro del aula de psicomotricidad al alumnado con Síndrome de Down ya que trabajaban de manera aislada con respecto a los alumnos que trabajan en el aula ordinaria. Por lo tanto, se vio la necesidad de crear una propuesta de intervención para poder ayudar a esas niñas para que pudiesen desarrollar las habilidades motrices básicas mediante unas actividades más dinámicas que se realizarían conjuntamente con todos sus compañeros del aula.

PALABRAS CLAVE: Discapacidad intelectual, Síndrome de Down, habilidades motrices, psicomotricidad, actividades físicas e inclusión.

RESUM

Es aquest Treball Fi de Grau s'ha realitzat un estudi teòric sobre el Síndrome de Down i la motricitat gruixuda, en el qual es presenta una aproximació conceptual que dona lloc al pas de les terminologies i als quatre tipus de discapacitats, també es mostren els antecedents històrics on s'explica el sorgiment d'aquest síndrome fins a l'actualitat, veient els diferents tipus d'alteracions cromosòmiques que es pot exterioritzar. A més, es detallen algunes característiques del desenvolupament evolutiu que presenten els subjectes amb aquest síndrome dins dels quatre àmbits del desenvolupament.

D'altra banda, es presenten algunes teories generals sobre la conducta motriu i el desenvolupament humà, s'explica el creixement i el desenvolupament infantil des del naixement fins als 6 anys i s'aprofundeix en el concepte de les habilitats motrius. Així mateix, es presenten aspectes importants sobre el joc, de l'activitat física relacionada amb el Síndrome de Down i algunes pautes significatives per a poder plantejar les activitats adequadament.

Finalment, s'ha realitzat una proposta d'intervenció amb la finalitat d'arribar a incloure dins de l'aula de psicomotricitat al alumnat amb Síndrome de Down ja que treballaven de manera aïllada respecte als alumnes que treballaven a l'aula ordinària. Per tant, es va veure la necessitat de crear una proposta d'intervenció per a poder ajudar a aquelles xiquetes perquè pogueren desenvolupar les habilitats motrius bàsiques mitjançant unes activitats més dinàmiques que es realitzarien conjuntament amb tots els seus companys de l'aula.

PARAULES CLAU: Discapacitat intel·lectual, Síndrome de Down, habilitats motrius, psicomotricitat, activitats físiques i inclusió.

ABSTRACT

In this End of Grade Work a theoretical study has been conducted on Down syndrome and gross motor skills, presenting a conceptual approach that leads to the passage of terminologies and the four types of disabilities. It also shows the historical antecedents by explaining the emergence of this syndrome to the present day, seeing the different types of chromosomal alterations which can be externalized. In addition, some characteristics of the evolutionary development which are presented by the person with this syndrome within the four areas of development are detailed.

On the other hand, there are some general theories about motor behavior and human development, it explains the growth and development of children from birth to age 6 and deepens the concept of motor skills. There are also important aspects about the game, about the physical activity related to Down syndrome and some significant guidelines for being able to raise activities appropriately.

Finally, a proposal for intervention has been made in order to include in the psychomotricity classroom students with Down syndrome since they have been working in isolation with respect to students who work in the ordinary classroom. Therefore, there was a need to create an intervention proposal in order to help these girls so that they could develop basic motor skills through more dynamic activities that would be carried out together with all his classmates.

KEYWORDS: Intellectual disability, Down syndrome, coarse motor skills, psychomotricity, physical activities and inclusion.

1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente apartado se va a realizar un preámbulo sobre todo lo que se ha realizado durante todo este Trabajo Fin de Grado.

Durante el primer cuatrimestre de este último curso he realizado las prácticas de Educación Infantil en un centro ordinario, en el cual había diversos alumnos con algunas patologías. En el aula de 5 años en la que he realizado mis prácticas, había dos niñas con Síndrome de Down con las que pude trabajar de manera más detalladamente. Mientras iba realizando las prácticas, me percate de la necesidad que tenían las alumnas con dicho síndrome en la clase de psicomotricidad, ya que a la hora de realizar la clase de psicomotricidad se juntaban las dos clases de 5 años, por lo tanto había 31 alumnos. Con ello vi que estas niñas trabajaban de manera separada con respecto a sus compañeros que trabajan en el aula ordinaria, sus compañeros realizaban las sesiones de psicomotricidad con su maestra mientras que ellas las realizaban con la educadora social, con la cual solo paseaban por el patio y de vez en cuando subían las escaleras.

Hoy en día, se sabe que en los centros educativos hay un equipo educativo formado por un especialista de Audición y Lenguaje, por un especialista en Pedagogía Terapéutica, por un psicólogo, entre otros, que se encargan de llevar a cabo una intervención individualizada de cada uno de los alumnos con el fin de poder incluir a las alumnas con Síndrome de Down (en este caso) en un centro ordinario. Para poder llegar a alcanzar esa inclusión se necesita que el equipo de profesionales realice reuniones para conversar, para recoger información, para dar pautas a los tutores y a las familias de cómo se debe actuar y trabajar colectivamente junto con sus compañeros. Esas reuniones deben de hacerse con el tutor de las alumnas, con la familia de las niñas y con otros especialistas que estén en contacto con ellas. Es conveniente que el trabajo de estos profesionales sea preciso para poder lograr que estas niñas puedan ser incluidas con total normalidad junto con el resto de compañeros del colegio.

Por lo tanto, en este Trabajo Fin de Grado se intenta que las alumnas estén incluidas en todas las sesiones del aula, y para ello se ha realizado un estudio teórico sobre el Síndrome de Down y la motricidad gruesa, en el cual se analiza toda la historia de esta anomalía desde el surgimiento hasta la actualidad, los tres tipos de alteraciones cromosómicas que puede presentar (trisomía 21 homogénea libre, trisomía por translocación y trisomía en mosaico) y se detallarán algunas características del

desarrollo evolutivo que presentan los sujetos con este síndrome dentro de los cuatro ámbitos del desarrollo que son el ámbito cognitivo, el ámbito lingüístico, el ámbito afectivo y social y el ámbito motor. Asimismo, también se describen algunas teorías generales sobre la conducta motriz y el desarrollo humano, se explica el crecimiento y el desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años y se profundiza en el concepto de las habilidades motrices. Finalmente, se muestran aspectos importantes acerca del juego, de la actividad física relacionada con el Síndrome de Down y algunas pautas significativas para poder plantear las actividades adecuadamente.

A continuación, para la realización de esta propuesta de intervención se ha teniendo en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana, y la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano. Asimismo, se empezó a diseñar la propuesta de intervención con el fin de llegar a incluir en el aula de psicomotricidad al alumnado con Síndrome de Down. En consecuencia, se vio la necesidad de crear una propuesta para poder ayudar a esas niñas para que pudiesen desarrollar las habilidades motrices básicas mediante unas actividades más dinámicas que se realizarían conjuntamente con todos sus compañeros del aula. Esta propuesta de intervención está formada por 5 sesiones, cada una de ellas, tiene una serie de actividades para que todos los alumnos juntos puedan trabajarlas en el aula teniendo siempre en cuenta cada una de las capacidades y de las limitaciones que puede presentar cada uno. Para ello, los docentes tienen que tener en cuenta las pautas que se han explicado en el marco teórico para poder realizar correctamente todas las actividades.

2. MARCO TEÓRICO

En el siguiente apartado se hace un estudio teórico del Síndrome de Down y la motricidad gruesa, en el cual se observan cuatro grandes puntos de mucha importancia. En el primer punto, se habla sobre la aproximación conceptual, en la cual se verá el paso de las terminologías y se explican los cuatro tipos de discapacidades. Al mismo tiempo, se narran los antecedentes históricos, donde se muestra el surgimiento de este síndrome hasta la actualidad. En el segundo punto, diferentes autores delimitan el concepto de Síndrome de Down, se presentan los tres tipos de alteraciones cromosómicas (trisomía 21 homogénea libre, trisomía por translocación y trisomía en mosaico) y se detallarán algunas características del desarrollo evolutivo que presentan los sujetos con este síndrome dentro de los cuatro ámbitos del desarrollo que son el ámbito cognitivo, el ámbito lingüístico, el ámbito afectivo y social y el ámbito motor.

Por otro lado, en el tercer punto, se van a presentar cuatro teorías generales sobre la conducta motriz y el desarrollo humano, luego se verá el crecimiento y el desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años y finalmente se va a profundizar en el concepto de las habilidades motrices y en la diferencia entre las habilidades motrices básicas y en las habilidades motrices específicas. Finalmente, en el cuarto punto, se van a presentar aspectos importantes acerca del juego, de la actividad física relacionada con el Síndrome de Down y algunas pautas significativas para poder plantear las actividades más adecuadamente.

2.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

En el primer punto, para poder desarrollar el Trabajo Fin de Grado relacionado con el Síndrome de Down, es necesario conocer una serie de conceptos fundamentales. Por ello, se va a presentar el paso de las terminologías empleadas para especificar a personas con deficiencia, discapacidad o minusvalía y seguidamente se explicarán los cuatro tipos de discapacidades.

Según Verdugo (2005), la terminología que se utilizaba ha sido siempre muy compleja, diversa y desordenada, por lo que, las distintas disciplinas y los profesionales han elaborado múltiples conceptos y términos para referirse a las mismas situaciones. El modelo médico tradicional propuso (Etiología – Patología – Manifestación) que resultó escaso para darse cuenta de la diversidad de las situaciones implicadas en la rehabilitación. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), desarrolló en el

año 1980 la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM) que tantea una nueva aproximación conceptual que habla de tres niveles o dimensiones diferentes derivadas de la enfermedad (Deficiencia – Discapacidad – Minusvalía) y que parte de la necesidad de considerar no solo la enfermedad sino las consecuencias de ésta en todos los aspectos de la vida de la persona. A continuación, se presentan diferentes definiciones textuales de conceptos fundamentales para el siguiente trabajo (OMS, 1980, citado en Verdugo, 2005):

- La deficiencia, “es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica” (p.14).
- La discapacidad, “es toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano” (p. 14).
- La minusvalía, “es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o discapacidad que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso” (p. 14).

Aunque estos conceptos han tenido mucha importancia durante años en el ámbito de la discapacidad y ha sido la clasificación más aceptada propuesta por la OMS, desde el principio surgieron críticas que llevaron a realizar varias revisiones. Como consecuencia de todo ello, en el año 1997 después de realizar un rápido Borrador Alfa de la revisión de la CIDDDM, aparece el Borrador Beta-1 de la CIDDDM-2, llamado como la Clasificación Internacional de Deficiencias, Actividades y Participación (CIDAP). Asimismo, en el año 1999 aparece el Borrador Beta-2 de la CIDDDM-2, nombrado como la Clasificación Internacional del Funcionamiento y de la Discapacidad (CIF) en el que se recogen todos los cambios introducidos. En el año 2000, la OMS publicó dos borradores pre finales, por lo tanto, se realizó una reunión en la cual se pusieron los aspectos positivos del Borrador Beta-2 y los del Borrador Pre-Final. A partir de ahí se elaboró la versión pre final consensuada de CIDDDM-2 que paso a llamarse Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Por último, en el año 2001 en la 54 Asamblea Mundial de la Salud (AMS), se aprobó la nueva versión de la CIDDDM cuyo Borrador Final designado como la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) tiene como objetivo facilitar un lenguaje unificado y estandarizado con un marco conceptual para la descripción de la salud y de los aspectos relacionados con la salud.

Por lo tanto, en esta clasificación el término de funcionamiento hace referencia a todas las funciones corporales en las actividades y en la participación, y el término de discapacidad hace referencia a las limitaciones en las actividades y a la restricción en la participación (Crespo, Campo y Verdugo, 2003).

2.1.1. TIPOS DE DISCAPACIDADES

A continuación, se van a explicar los tres tipos de discapacidades que son: la discapacidad sensorial que dentro de ella se hace referencia a la deficiencia auditiva y a la deficiencia visual, la discapacidad física y la discapacidad intelectual.

En primer lugar, la discapacidad sensorial es la pérdida de una o más funciones sensoriales humanas que hacen referencia a las personas con deficiencias auditivas, con deficiencias visuales o a las dos discapacidades sensoriales, por lo tanto, esto presenta problemas en la comunicación y en el lenguaje (Akros, 2017). Asimismo, los diferentes tipos de deficiencias que han resultado más fundamentales son la deficiencia auditiva y la deficiencia visual.

La deficiencia auditiva según Verdugo (2005), es cuando hay una pérdida en la audición de manera parcial o total que puede ocasionar complicaciones para adquirir el lenguaje oral por la vía auditiva, además requiere una intervención médica, audiológica y/o educativa, dependiendo de las características que presente, la causa o el momento en el que se inició.

Según la ONCE (2020), cuando se quiere hacer una generalización de la deficiencia visual o de la ceguera hay unos requisitos determinados en función de una limitación total o parcial que afecta a la visión. Por una parte, las personas con ceguera son aquellas que no ven nada o que tienen una pequeña percepción de la luz, por otra parte, las personas con deficiencia visual son aquellas que con la mejor corrección posible son capaces de ver o de distinguir algunos objetos a una distancia muy corta, pero con dificultad. En consecuencia, para conocer el grado de ceguera o de deficiencia visual se utilizan dos tipos de variables que son la agudeza visual o el campo visual. Como dice Barraga (1985, citado en Verdugo, 2005), la agudeza visual es la capacidad que tiene el ojo para diferenciar detalles a una distancia determinada, en cambio, el campo visual es la parte del ojo por la cual se capta la información luminosa.

En segundo lugar, la discapacidad física según la define Martín-Caro (1990, citado en Palma, 2009), es cuando una persona tiene de manera transitoria o

permanente, alguna anomalía en su aparato locomotor, que está causado por un incorrecto funcionamiento en el sistema óseo-articular, muscular y/o nervioso, y puede restringir alguna actividad que realiza con sus compañeros. Asimismo, atendiendo a su origen se pueden encontrar con deficiencias de origen cerebral como la parálisis cerebral, los traumatismos craneoencefálicos o los tumores, de origen espinal como la espina bífida, la poliomielitis, las lesiones medulares degenerativas o los traumatismos medulares, de origen muscular como las miopatías o las distrofias musculares, de origen óseo-articular como las malformaciones congénitas, las distrofias, el reumatismo o las lesiones osteoarticulares (Palma, 2009).

En tercer lugar, el concepto actual de discapacidad intelectual ha recogido diferentes denominaciones a lo largo del tiempo. Pero actualmente, el término que más se utiliza es el de discapacidad que ha remplazado al retraso. De este modo, la antigua Asociación Americana de Retraso Mental (AAMR) cambió su nombre por el de la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD). En este sentido, la Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual (FEAPS), en su Plan Estratégico del año 2002 propuso que se utilizará el término de discapacidad intelectual en lugar de retraso mental. Según la AAIDD (2011), la discapacidad intelectual es cuando una persona presenta limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, además esta discapacidad se manifiesta antes de los 18 años y presenta un cociente intelectual inferior al 70-75%. Asimismo, atendiendo a los fenotipos conductuales de determinados trastornos genéticos se pueden encontrar signos en el Síndrome de Down, en el Síndrome de Williams, en el Síndrome de X frágil, en el Síndrome de Prader-Willi...

Tal y como dice Rodríguez (2009), los niños con discapacidad intelectual que están escolarizados es más común encontrar importantes deficiencias en el lenguaje y en el desarrollo motor. Estos sujetos presentan problemas específicos en el desarrollo motor como en las habilidades motrices básicas, en el esquema corporal y en el control de las funciones corporales. Además, presentan una estatura más baja, un peso más alto y una incidencia mayor en la discapacidad sensorial, esto afecta al desarrollo y al perfeccionamiento de las capacidades de coordinación, ya que dependen de las vías relativas del sistema nervioso, en particular del sistema motor que debe constituir las informaciones de los diversos canales perceptivos.

2.1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El Síndrome de Down podría ser el padecimiento más antiguo relacionado con la discapacidad intelectual. Tal y como Pueschel (1981, citado en López, López, Parés, Borges y Valdespino, 2000) lo relata, su surgimiento no ha sido del todo aclarado, pero existen datos antropológicos del descubrimiento de un cráneo sajón en el siglo VII, en el que se manifestaron anomalías estructurales relacionadas con las de un varón con dicho síndrome. Asimismo, existe una posible representación escultural de las alteraciones del síndrome representadas en figurillas de barro y en esculturas de piedra pertenecientes a la cultura olmeca (Figura 1), las dos tienen unas fechas de hace aproximadamente unos 3.000 años. De la misma forma, las primeras imágenes que se recuerdan de los sujetos con Síndrome de Down, se encontraron en un altar en el año 1505, pero previamente a esa fecha el autor Andrea Mantegna creó el cuadro *“La Virgen y el Niño”*, y el autor Sir Joshua Reynolds creó el cuadro *“Lady Conckburn y sus hijos”* (Figura 2), ambos cuadros representaban a un niño con rasgos similares a este síndrome (López et al., 2000).



Figura 1. Figurilla de barro hueca del tipo “cara de niño” encontrada en Tlapacoya y Cabeza Colosal Olmeca.

Fuente: Tomadas de López et al., (2000, p. 194).



Figura 2. Pintura al temple sobre madera “La virgen y el niño” de Andrea Mantegna (1430-1506) y “Lady Conckburn y sus hijos”, de Sir Joshua Reynolds (1723-1792)

Fuente: Tomadas de López et al., (2000, p. 194).

Las primeras descripciones de este síndrome fueron realizadas por Jean Etienne Dominique Esquirol en el año 1838, quien publicó un libro denominado “Idiocy” en el cual se describen unas particularidades de unos pacientes caracterizados por el puente nasal plano, la talla baja, el cuello corto y las alteraciones a nivel de las extremidades. Seguidamente, Edouard Séguin en el año 1846, tomó los descubrimientos clínicos de Esquirol y añadió otros rasgos como la nariz pequeña, la morfología de la lengua y la susceptibilidad de las infecciones del paso respiratorio (Cammarata-Scalisi y Da Silva, 2010).

Según Loeches, Iglesias, y Carvajal (1991), John Langdon Down en el año 1866 publicó un artículo para destacar la presencia en Europa de un conjunto de personas caracterizadas que presentaban una morfología facial peculiar. Además, desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, empezaron a aparecer muchas publicaciones científicas sobre esta anomalía.

Numerosos autores que pertenecieron a ese período estudiaron diversas características de estos niños y elaboraron diferentes trabajos. A continuación, se nombrarán algunos de esos estudios como: el trabajo científico que realizó Jones (1890), que trata sobre la forma del paladar y la posición de los dientes de los sujetos con Síndrome de Down. Este autor afirma que la boca en forma de V o en forma de cuña es la más común, pero tener un paladar muy arqueado y tener una mandíbula superior contraída a nivel de los premolares da lugar a una deformidad, estas son unas

características claras de este síndrome. Otro trabajo clínico fue el que realizó Oliver (1891), en el cual hizo un estudio durante un período de casi tres años en la Institución de Pennsylvania de los síntomas oculares sobre 33 niños de mente débil que presentaban una marca de deformidad braquiocefálica como una de sus características más destacadas. Finalmente, el trabajo científico que realizó Turpin, y Caratzali (1934, citado en Loeches et al., 1991), trata sobre comprobar la relación que hay con la edad materna y con el niño con Síndrome de Down.

Los diferentes autores se interesaron en determinar las posibles causas de esta alteración, pero la que tuvo más impacto sobre la comunidad científica fue la de John Langdon Down ya que su explicación estaba basada en las características del rostro de un conjunto de personas que presentaban una nariz chata, unos pómulos pronunciados, unos ojos rasgados, y en algunos casos la piel amarillenta. Pero algunos términos que utilizaba este autor no fueron bien aceptados como “mongol”, “mongólico” y “mongolismo” los cuales llegaron a ser un uso habitual para hacer referencia a esos individuos que padecían esta alteración (Loeches et al., 1991).

Posteriormente, cuando los autores empezaron a centrarse en el estudio de los casos de gemelos monocigóticos y dicigóticos que presentaban este síndrome, vieron casos de madres afectadas con algún hijo que también exteriorizaba la alteración y otros casos de familias con más de un individuo afectado. Además, empezaron a pensar que alguna anomalía genética podría estar implicada en el origen del Síndrome de Down. Por lo tanto, un grupo de investigadores franceses encabezados por Lejeune, Turpin y Gautier, descubrieron en el año 1959 que los individuos que padecían esta alteración presentaban en todas o en algunas de sus células un número total de 47 cromosomas. De ahí que, en el caso de estos sujetos, uno de los pares, en concreto el 21, era extranumerario, porque contiene tres cromosomas en lugar de dos.

Hoy en día, se sabe que los investigadores franceses estaban en lo cierto, porque la causa de esta alteración fue la que ellos determinaron. Además, tras el descubrimiento de la causa, en el año 1961 un grupo de expertos en genética buscaron otros términos más apropiados para referirse a estos sujetos que no tuvieran que ver con los términos “mongol”, “mongólico” y “mongolismo”. Consecuentemente, lo sustituyeron por “Síndrome de Down” o “Anomalía Langdon Down” haciendo referencia al nombre de su descubridor, también, por “acromicina congénita” o “trisomía 21” haciendo referencia a la alteración en el par de cromosomas 21. Finalmente, la Organización

Mundial de la Salud (OMS) en el año 1965 confirma el nombre del Síndrome de Down (Loeches et al., 1991).

Para finalizar este apartado, se presenta en la Figura 3, un resumen en forma de esquema de todo lo que se ha escrito en este punto haciendo referencia a toda la evolución histórica de este síndrome.

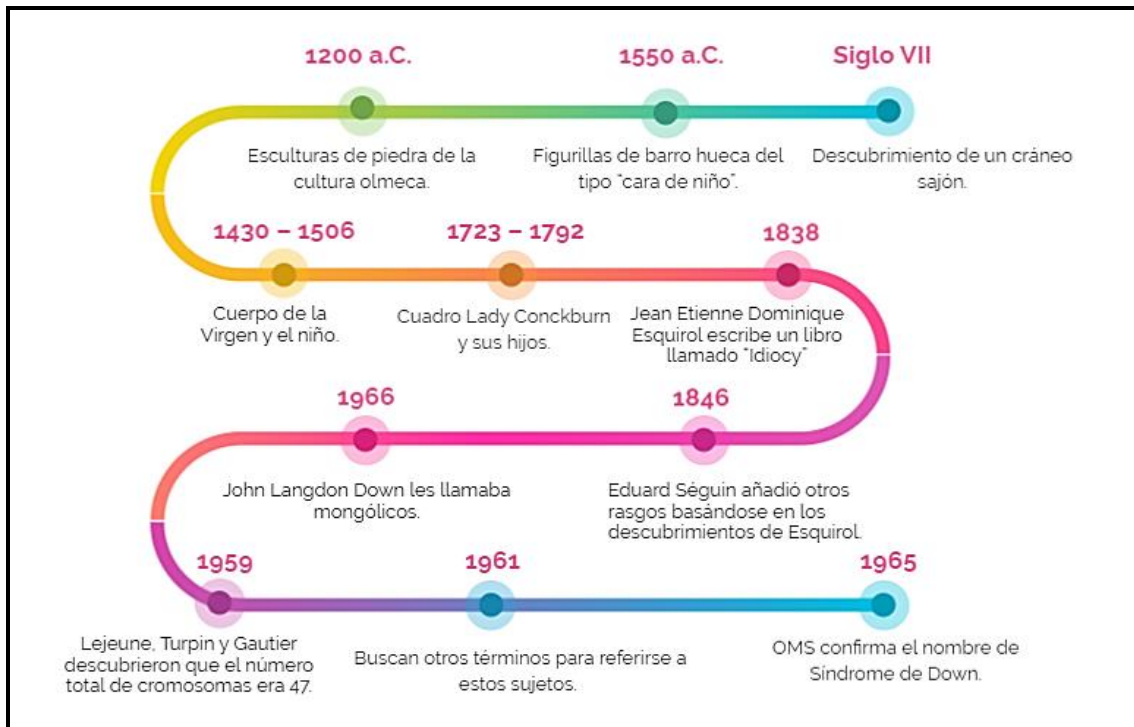


Figura 3. Evolución histórica del Síndrome de Down.

Fuente. Realización propia.

2.2. EL SÍNDROME DE DOWN

En el segundo punto, tras haber explicado los antecedentes históricos sobre el Síndrome de Down profundizando en los diversos estudios e investigaciones que se han realizado se va a pasar a definir este síndrome de una forma más amplia. A continuación, se presentan varias definiciones sobre su concepto elaboradas por diferentes autores.

Según el Bleiberg (1996), el Síndrome de Down es una anomalía congénita que se identifica por diferentes grados de retraso mental y múltiples defectos. Es una de las anomalías cromosómicas más frecuentes, la cual está constituida por un cromosoma 21 extra en el grupo G o por la translocación de los cromosomas 14 o 15 en el grupo D y los cromosomas 21 o 22.

Tal y como afirma López et al., (2000), el Síndrome de Down es una alteración cromosómica que es muy frecuente en los humanos, y es uno de los padecimientos más antiguos vinculados con la discapacidad intelectual.

Así como explica Madrigal (2004), el Síndrome de Down es una alteración cromosómica muy frecuente en la discapacidad intelectual, que está definida por un exceso de material genético. “Con el término síndrome se quiere destacar que las personas afectadas presentan un conjunto de síntomas diversos, cognitivos, fisonómicos y médicos” (p. 4).

Según Down España (2014), el Síndrome de Down es una alteración genética que se origina por la aparición de un cromosoma extra (el cromosoma es la estructura que contiene el ADN) o una parte de él. Asimismo, afirma que las células del cuerpo humano tienen 46 cromosomas distribuidos en 23 pares, uno de estos pares determina el sexo del individuo y los otros 22 se ordenan en función de su tamaño decreciente, por ello, las personas con esta anomalía tienen en el par 21 tres cromosomas en lugar de dos. Este síndrome es la principal causa de la discapacidad intelectual y la más común de la alteración genética humana. Únicamente se ha podido demostrar un factor de riesgo, que es la edad materna (principalmente cuando la madre sobrepasa los 35 años), y de manera muy extraña, en un 1% de los casos, se produce a causa de una herencia de los padres.

2.2.1. TIPOS DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN EL SÍNDROME DE DOWN

Tal y como se ha mencionado anteriormente, la causa de este síndrome es la presencia de un cromosoma extra en todas o en algunas células del individuo. Por lo tanto, el Síndrome de Down se puede dividir en tres categorías, dependiendo de la manera en la cual se produce el exceso del componente genético. Esas tres categorías son: la trisomía 21 homogénea libre, la trisomía por translocación y la trisomía en mosaico o mosaicismo.

2.2.1.1. TRISOMÍA 21 HOMOGÉNEA LIBRE

La primera categoría en función de la tipología del Síndrome de Down es la trisomía 21 homogénea libre, que según Sánchez (1996), está caracterizada por la presencia de un cromosoma extra. Además, puede producirse antes o después del embarazo por lo que todas las células son idénticas y con un exceso de carga genética.

Este tipo de trisomía es uno de los más comunes apareciendo en el 95% de los casos, la causa de la separación cromosómica que produce esta trisomía, es la no disyunción.

A continuación, se presenta en la Figura 4 la distribución normal del cromosoma 21, en el cual se muestra que hay dos copias de ese cromosoma, uno que es heredado de la madre y el otro que es heredado del padre durante la reproducción sexual. Además, aparecen dos casos sobre cual es la distribución errónea del cromosoma 21 en el caso de trisomía regular. El primer caso es antes de la fertilización, en la cual aparece un cromosoma extra en un organismo antes de la concepción. Y el segundo caso es en la primera división celular, en la cual aparece un cromosoma extra en un organismo después de la concepción.

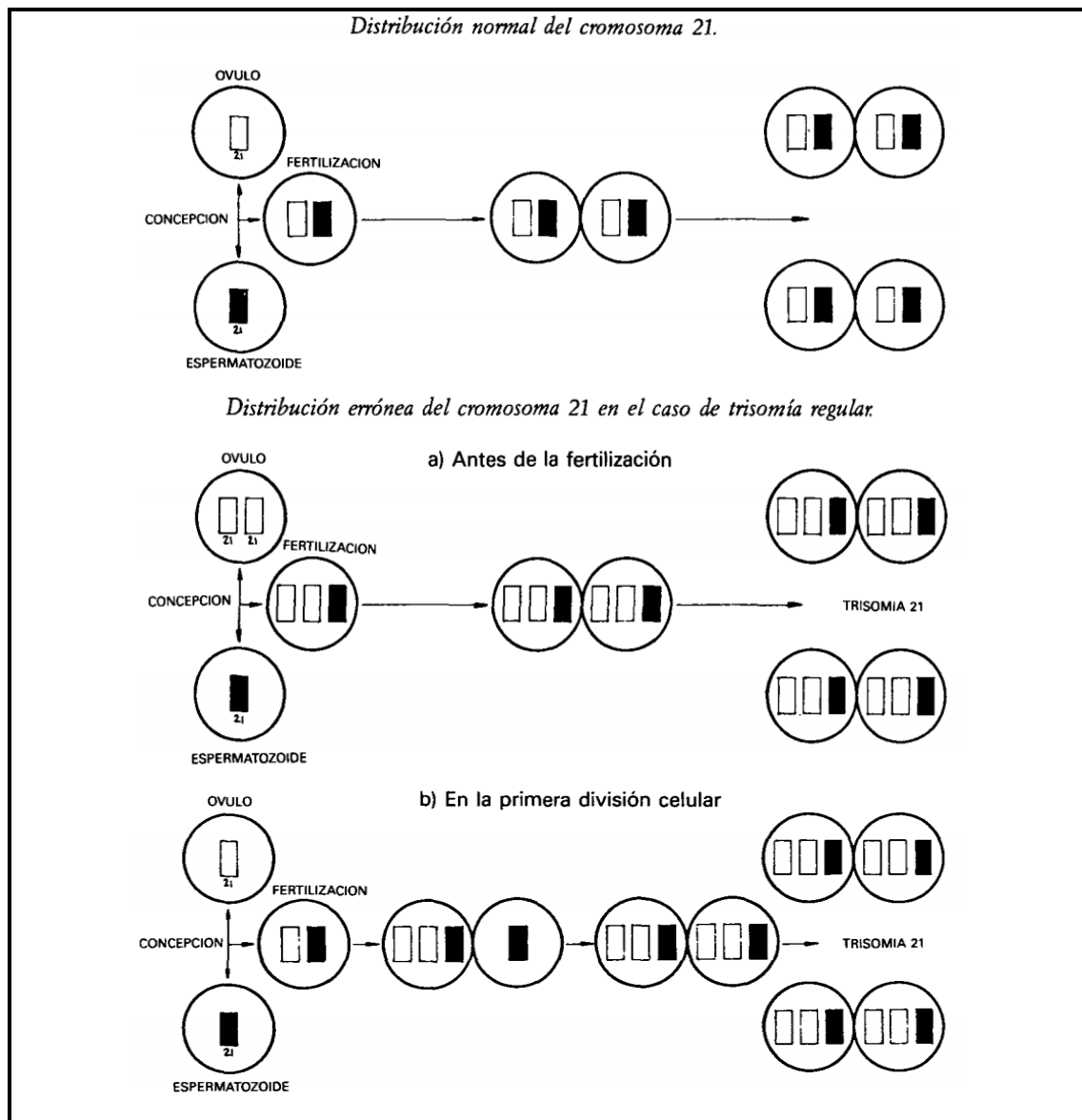


Figura 4. Trisomía 21 homogénea libre.

Fuente: Tomada de Sánchez (1996, p.25).

2.2.1.2. TRISOMÍA POR TRANSLOCACIÓN

La segunda categoría en función de la tipología del Síndrome de Down es la trisomía por translocación, que según Sánchez (1996), se produce debido a que un cromosoma se a unido a otro corosomoma, que a su vez, están partidos. La forma de esta trisomía puede ser hereditario por uno de los padres que aporta una translocación equilibrada. Este cromosoma traslocado puede pasar a una célula situada junto a un cromosoma 21 normal produciendo una unión, que a partir de la división celular ya no se puede separar, por lo tanto todas las células del individuo son trisómicas. Esta unión suele ocurrir entre los cromosomas 8, 13, 14, 15 y 22, el cromosoma 21 pierde una parte de su brazo que se junta produciendo trisomía. Esta forma de la trisomía aparece en un 5% de los casos del Síndrome de Down y parece ser más frecuente en los padres jóvenes y cuando se dan antecedentes familiares.

A continuación, se presenta la Figura 5 en la cual se puede ver la translocación entre los cromosomas 14 y 21, aquí se pierden los brazos cortos de dos cromosomas no homogéneos y los brazos largos se unen formando un cromosoma único. Asimismo, se presenta también un ejemplo de translocación transmitida por uno de los padres, aquí surge el desplazamiento de un segmento de un cromosoma a un nuevo lugar en el genoma (conjunto de genes contenidos en los cromosomas), estos dos cromosomas son diferentes que finalmente concluyen intercambiando segmentos entre sí.

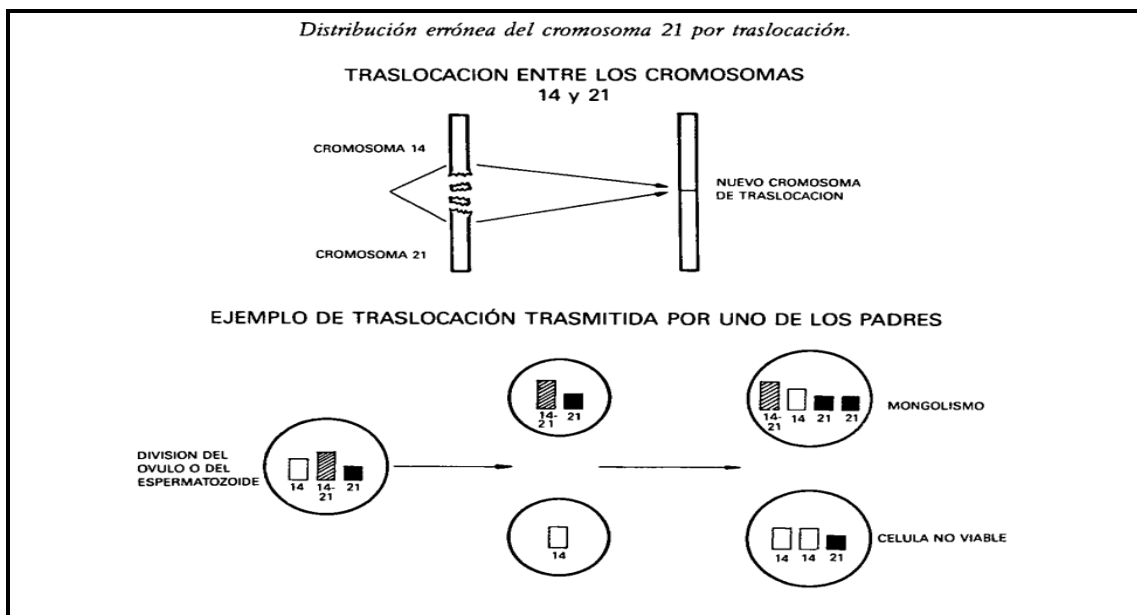


Figura 5. Trisomía por translocación.

Fuente: Tomada de Sánchez (1996, pp. 26-27).

2.2.1.3. TRISOMÍA EN MOSAICO O MOSAICISMO

La tercera categoría en función de la tipología del Síndrome de Down es la trisomía en mosaico o mosaicismo, que según Sánchez (1996), el error está en la colocación cromosómica que surge después del embarazo durante una de las divisiones del huevo. El individuo es portador de células normales (con 46 cromosomas) y células trisómicas (con 47 cromosomas). Por lo tanto, la cantidad de células trisómicas depende del momento en el que se produce la trisomía durante la división celular. Esta forma de trisomía aparece en un 4% de los sujetos con Síndrome de Down.

A continuación, se presenta la Figura 6 en la cual se puede ver una distribución errónea del cromosoma 21 en el caso del mosaicismo, aquí surge una alteración genética en la que en un mismo individuo conviven dos o más células con diferente genotipo originadas a partir de un mismo cigoto.

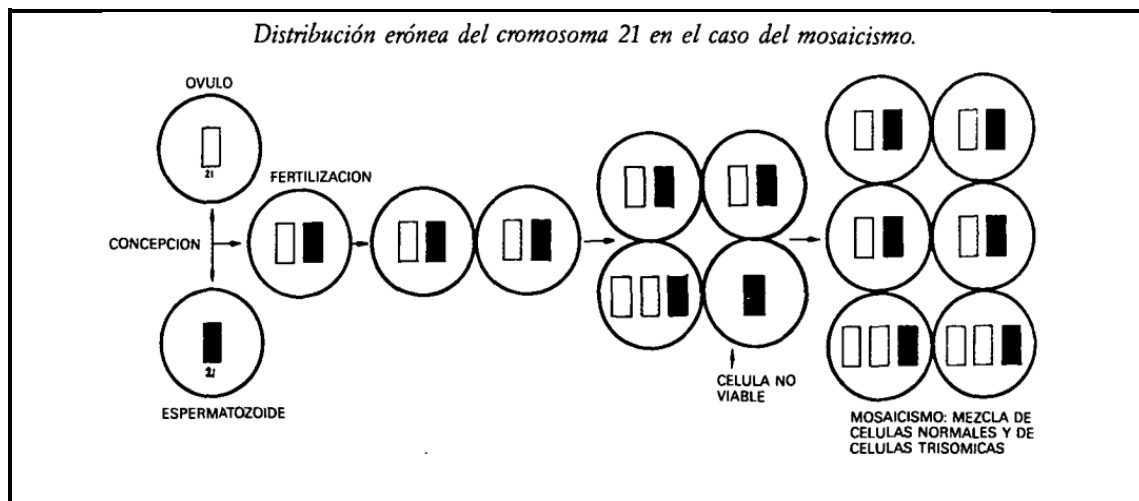


Figura 6. Trisomía en mosaico o mosaicismo.

Fuente: Tomada de Sánchez (1996, p.26).

2.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO EVOLUTIVO DE NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS

El psicólogo Arnold Gesell establece una escala para detallar algunas de las características del desarrollo humano a lo largo de sus primeros años en los distintos ámbitos en que se suele dividir para facilitar su estudio. Esos ámbitos son: el ámbito cognitivo, el ámbito lingüístico, el ámbito afectivo y social y el ámbito motor (Sánchez, 2019).

2.2.2.1. ÁMBITO COGNITIVO

El primer ámbito del desarrollo del niño al cual se va a hacer referencia es el ámbito cognitivo, que es la capacidad de recibir, de recordar, de comprender, de organizar y de utilizar la información que se recoge a través de los sentidos. Asimismo, según López (1991, citado en Sánchez, 1996) “se llama desarrollo cognitivo al proceso mental que tiene lugar cuando el niño aprende a interactuar con su ambiente incrementando su entendimiento” (p. 35).

Tal y como menciona Sánchez (1996), las investigaciones que se han realizado demuestran que los sujetos con este síndrome pasan por los mismos estadios que el resto de las personas, pero necesitan más tiempo para reaccionar delante de los estímulos y su capacidad de respuesta tiene mayor frecuencia de error y menor calidad. De esta manera, a causa de la reducción del número de neuronas, de las espinas dendríticas, de las conexiones sinápticas y de la mielinización de la corteza cerebral del trisómico, se ven más afectadas las áreas sensoriales primarias y asociativas que se encargan del proceso de la percepción. Por consiguiente, los niños con Síndrome de Down presentan más dificultad en la recepción auditiva que en la visual. Por otro lado, la memoria es la adquisición de la información incluyendo procesos como la clasificación, la categorización, el agrupamiento y la repetición. En este sentido, se ve una falta de uso en las estrategias de almacenamiento como la repetición y la organización de la información. A causa de estos problemas, se observa la ausencia del pensamiento abstracto y el escaso almacén de memoria que presentan.

Según Ruiz (2011), las características más significativas en este ámbito son la lentitud para procesar y codificar la información, la dificultad para tratar con diversas informaciones e interpretarla y la dificultad que se encuentra en los procesos de conceptualización, de abstracción, de generalización y de transferencia de los aprendizajes. Para ello, se sugiere que se les hable despacio, con mensajes breves, sencillos y directos, darles tiempo para que contesten y explicárselo todo.

2.2.2.2. ÁMBITO LINGÜÍSTICO

El segundo ámbito del desarrollo del niño al cual se va a hacer referencia es el ámbito del lenguaje, según León de Vitoria (1997) es un “proceso de adquisición de un sistema arbitrario de símbolos con base en los procesos lingüísticos de fonología, de

semántica, de morfología, de sintaxis y de pragmática, el cual permite al niño poder comunicarse” (p. 119).

Tal y como dice Sánchez (1996), los estudios que se han realizado sobre los progresos lingüísticos en la etapa prelingüística de estos sujetos han afirmado que el bebé reacciona tranquilamente a la demanda de la comunicación. Por eso, la tardanza del lenguaje empieza a ser evidente a partir del primer año, ya que la aparición de las primeras palabras aparecen más tarde que en los otros sujetos. Asimismo, el lenguaje en la edad escolar y en la adolescencia, se caracteriza por la pobre organización gramatical del género, de la expresión de tiempos verbales y de las relaciones de concordancia. Como se ha podido observar, el desarrollo de la comunicación es un proceso lento, con una serie de dificultades intrínsecas al lenguaje como los problemas de articulación, o por las dificultades auditivas y cognitivas. Por lo tanto, las primeras palabras aparecen entre los 19 y 32 meses, la combinación de las palabras aparece entre los 31 y 40 meses, y a los 4 años ya posee un léxico de 20 palabras.

Según Ruiz (2011), las características más significativas en este ámbito son que el nivel lingüístico va por detrás de su nivel lector, de su capacidad social y de su inteligencia general, se encuentran más dificultades para dar respuestas verbales y tener mejor capacidad de lenguaje comprensivo que expresivo. Por lo tanto, se sugiere que el lenguaje se trabaje individualmente con explicaciones cortas, la lectura y la escritura favorecen el desarrollo del lenguaje.

2.2.2.3. ÁMBITO AFECTIVO Y SOCIAL

El tercer ámbito del desarrollo del niño al cual se va a hacer referencia es el ámbito afectivo y social, según Golano, López y Villasante (1992, citado en Sánchez, 1996):

Es un proceso de edificación mediante el cual el niño se va distinguiendo de su entorno y va construyendo recursos propios de diálogo con los demás y con uno mismo, con ello crea las bases de su identidad como persona y de la cooperación social (p. 62).

Tal y como afirma Sánchez (1996), la interacción social y la expresión afectiva como la sonrisa, el miedo y la risa, progresan de la misma manera que en el resto de niños pero con más lentitud. Al mismo tiempo, siempre se ha dicho que los niños con Síndrome de Down eran más sociables, afectuosos y sin problemas de adaptación, pero esto no corresponde con la realidad porque son tan distintos en su personalidad y su

temperamento como el resto de los niños, porque se basan en la dotación genética, en el sexo, en los factores morfológicos, en el estado de salud, en los factores secundarios, en la crianza y en la estimulación. Asimismo, algunas de las características más comunes son las ganas que tienen de aprender, la tenacidad por repetir las cosas hasta que las consiguen, su automatismo excesivo que hace que tengan la creatividad un poco anulada, las causas de fatiga a través de problemas físicos o por dificultades a la hora de mantener la atención.

Según Ruiz (2011), las características más significativas en este ámbito son que el sujeto posee un buen grado de adaptación social, suelen mostrarse dependientes de los adultos y en ocasiones surgen problemas de aislamiento. De esta manera, se sugiere que se establezcan unas normas claras y razonadas y que haya una participación en todo tipo de actividades sociales en el entorno social del niño.

2.2.2.4. ÁMBITO MOTOR

El cuarto ámbito del desarrollo del niño al cual se va a hacer referencia y que va a tener una importancia fundamental en el desarrollo del trabajo es el ámbito motriz, según León de Vitoria (1997) es el “proceso de adquisición de cambios complicados en la actividad del cuerpo y de los movimientos” (p. 119).

Tal y como expresa León de Vitoria (1997), las habilidades motoras se clasifican en tres tipos que son: las conductas locomotoras, las conductas no locomotoras y las conductas manipulativas. Asimismo, las dos primeras conductas hacen referencia al desarrollo motor grueso y la tercera conducta se refiere al desarrollo motor fino. De este modo, el desarrollo motor grueso se caracteriza por movimientos de los músculos largos en las habilidades locomotoras como gatear, caminar, correr, saltar, nadar, pedalear, subir o bajar escaleras... o en las habilidades no locomotoras como sentarse, empujarse, estar acostado... En cambio, el desarrollo motor fino se caracteriza por movimientos de los músculos cortos en las habilidades de manipulación como coger, abrocharse, enroscar, rasgar, doblar papel, recortar, dibujar, escribir...

Como dice Sánchez (1996), la hipotonía es la característica más relevante cuando se habla del desarrollo psicomotor del niño con Síndrome de Down, porque se han observado problemas perceptivos visuales, auditivos y kinestésicos que afectan a todas las conductas que implican el movimiento como la coordinación dinámica, la coordinación visomotora o óculo-manual que implican un aprendizaje asociativo de los

sentidos que provienen del tacto y de la visión. Otras características son la morfología del pie que si no se trata puede provocar problemas en la coordinación y en el equilibrio, y la laxitud de las articulaciones que repercute en el movimiento y en la postura.

Según Ruiz (2011), las características más significativas en este ámbito son que presentan bastante torpeza motora tanto en la motricidad fina (coordinación ojo-mano) como en la motricidad gruesa (brazos y piernas), tienen una mala coordinación, son más lentos en sus realizaciones motrices, tienen mayor hipotonía muscular y tienen tendencia de sobrepeso. De este modo, se sugieren programas de atención temprana, hacer ejercicio regularmente, tener un estudio de sus características físicas y de su salud para prevenir riesgos e ingerir calóricamente menos alimentos que los otros niños.

2.3. DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD

En el tercer punto, se van a presentar cuatro teorías generales sobre la conducta motriz y el desarrollo humano, luego se verá el crecimiento y el desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años y finalmente se va a profundizar en el concepto de las habilidades motrices y en la diferencia entre las habilidades motrices básicas y en las habilidades motrices específicas.

2.3.1. CONDUCTA MOTRIZ Y DESARROLLO HUMANO: TEORÍAS GENERALES

Existen diferentes teorías y modelos que explican el proceso del desarrollo psicomotor en el ser humano. Algunas de esas teorías son: la teoría de Jean Piaget, la teoría de Henry Wallon, la teoría de Arnold Gessell y la teoría de David Gallahue.

Tal y como dice Carrasco y Carrasco (2014), la teoría biogenética del conocimiento de Piaget, intenta explicar cómo los niños alcanzan el conocimiento. Para ello, Piaget explicaba cómo los movimientos infantiles forman parte del desarrollo cognitivo y cómo su importancia disminuía cuando el niño llegaba a las posibilidades más altas de abstracción. En sus estudios pudo clasificar el desarrollo cognoscitivo según una serie de estadios, por eso, el proceso de desarrollo se puede dividir en 4 etapas que son las siguientes:

- En el periodo sensoriomotriz (de 0 a 2 años), se aprende a organizar la información sensorial y se adquiere la noción del yo, del espacio, del tiempo y de la casualidad.

- En el periodo preoperacional (de 2 a 7 años), por primera vez se empiezan a utilizar los procesos cognoscitivos y los procesos conceptuales, además surge la imitación, el juego simbólico y el lenguaje como elementos característicos.
- En el periodo de operaciones concretas (de 7 a 11 años), aparece el pensamiento abstracto que el niño podrá utilizarlo para realizar operaciones lógicas.
- En el periodo de operaciones formales (+ de 11 años), el pensamiento puede funcionar independientemente de la situación.

A continuación, a modo de resumen se presentará en la Figura 7 las cuatro etapas del periodo de desarrollo según Piaget.



Figura 7. Esquema del proceso de desarrollo según Piaget.

Fuente. Adaptado de Carrasco y Carrasco (2014).

Según Silva (2010), la teoría de la concepción psicobiológica de Wallon afirma que la motricidad participa en la elaboración de todas las funciones psicológicas para valer de base y conducir a los procesos mentales en los primeros años de vida. En sus estudios, pudo dividir la vida del ser humano en 4 estadios diferentes que son los siguientes:

- El estadio impulsivo (de 6 a 12 meses), en el cual el niño recibe descargas de energía muscular donde se mezcla lo tónico y lo cinético.
- El estadio sensomotor (de 12 a 24 meses), en el cual el niño siente el deseo de explorar todo lo que le rodea.
- El estadio proyectivo (de 2 a 3 años), en el cual el niño empieza a imaginar cosas y hacerse representaciones mentales, por lo tanto la motricidad es un instrumento clave para llevar a cabo sus ideas.

- El estadio personalístico (de 3 a 4 años), en el cual se resalta el papel de las relaciones interpersonales porque se empiezan a adquirir experiencias jugando con sus compañeros, además se da más importancia a lo físico y a lo motor.

A continuación, a modo de resumen se presentará en la Figura 8 los cuatro estadios en los que Wallon pudo dividir la vida del ser humano.



Figura 8. Esquema de los estadios de la vida del ser humano según Wallon.

Fuente: Realización propia.

Según Carrasco y Carrasco (2014), la teoría madurativa de Arnold Gessell afirma que el desarrollo está afectado por los procesos internos madurativos, por lo que la maduración se transforma en el mecanismo interno por donde se va a conseguir el progreso en las diferentes áreas. En sus estudios, pudo dividir el desarrollo infantil en 3 principios diferentes que son los siguientes:

- En el principio de direccionalidad, la maduración lleva el proceso de desarrollo en oposición a las fuerzas ambientales, además sigue una dirección céfalo-caudal (el dominio del movimiento va de la cabeza hacia los pies) y próximo-distal (el dominio del movimiento ocurre del centro del cuerpo “pecho” hacia fuera “brazos y piernas”).
- En el principio de asimetría funcional, el organismo se desarrolla asimétricamente, por lo tanto, el ser humano amplifica la lateralidad hacia un lado que es preferido por él.
- En el principio de fluctuación autorreguladora, el desarrollo no se presenta al mismo ritmo en todos los frentes.

A continuación, a modo de resumen se presentará en la Figura 9 los tres principios en los que Gessell pudo dividir el desarrollo infantil.



Figura 9. Esquema de los principios del desarrollo infantil según Gessell.

Fuente: Realización propia.

Tal y como menciona Silva (2010), la teoría de Gallahue explica la relación que hay entre el desarrollo motor y las edades cronológicas, para él, la evolución de la motricidad humana pasa por diferentes fases caracterizadas por una serie de conductas motrices. En sus estudios, establece una relación entre el desarrollo motor y las edades cronológicas y lo divide en 5 fases que son las siguientes:

En primer lugar, la fase de movimientos reflejos (de 4 meses a 1 año), se caracteriza por una actividad motriz involuntaria, estable y automática que es provocada por la estimulación de los sentidos. Esos movimientos reflejos surgen en todas las personas y cuando va avanzando el proceso de maduración esos movimientos se van cambiando por reacciones reflejas menos automáticas. Dentro de esta fase existen dos tipos de estadios que son: el estadio de captación de la información que va desde el seno materno hasta los cuatro meses, se caracteriza porque los reflejos arcaicos están provocados por estimulaciones unisensoriales que producen reacciones que no se pueden controlar. Y el estadio de procesamiento que va desde los cuatro meses hasta el primer año, se caracteriza porque las reacciones que presenta el niño son respuestas adaptadas a las situaciones y provocadas por estímulos más complejos.

En segundo lugar, la fase de movimientos rudimentarios (de 1 a 2 años), se caracteriza porque esos movimientos se relacionan con los reflejos y con la ejercitación de los patrones voluntarios adaptándose a los objetivos. Dentro de esta fase existen dos tipos de estadios que son: el estadio inhibición refleja que va desde el nacimiento hasta el primer año, se caracteriza porque se produce un cambio de control automático de los reflejos por el control voluntario para realizar las mismas funciones pero con más

seguridad. Y el estadio preoperacional que va desde el primer año hasta el segundo año, se caracteriza porque se consigue bastante control en la musculatura, y por ello surgen los movimientos manipulativos y los primeros pasos.

En tercer lugar, la fase de habilidades motrices básicas (de 2 a 7 años), se caracteriza porque es una etapa importante para la adquisición del proceso madurativo, además los aprendizajes que se adquieren deben edificarse para un futuro. Dentro de esta fase existen tres tipos de estadios que son: el estadio inicial que va desde los dos años hasta los tres años, se caracteriza por la aparición de muchos patrones motores diferentes, como los posturales, los locomotores o los manipulativos que permiten que se adapte al entorno. El estadio elemental que va desde los cuatro años hasta los cinco años, se caracteriza porque se mejora la naturalidad rítmica y la unificación de los movimientos espaciales y temporales. Y el estadio maduro que va desde los seis años hasta los siete años, se caracteriza por el alto nivel de habilidad, los patrones motores se realizan con precisión y son eficaces (Silva, 2010).

En cuarto lugar, la fase de habilidades motrices específicas (de 7 a 13 años), se caracteriza porque se perfeccionan los patrones motores que se han adquirido en la fase anterior. Dentro de esta fase existen dos tipos de estadios que son: el estadio transicional que va desde los siete años hasta los diez años, se caracteriza por la combinación de muchos patrones motores, además es una etapa muy gratificante para el niño porque adquiere con facilidad las destrezas. Y el estadio específico que va desde los once años hasta los trece años, se caracteriza porque es una etapa en la cual el deporte está dirigido y se empieza con las competiciones. En este, se empiezan a conocer los elementos más técnicos y tácticos de los diferentes deportes.

En quinto lugar, la fase de habilidades motrices especializadas (+ de 13), se caracteriza porque el adolescente ya está al completo en una especialización deportiva. Dentro de esta fase hay un estadio que es el estadio especializado que va a partir de los trece años, en el cual el adolescente está dedicándose a uno o más deportes que practica de manera más frecuente.

Para finalizar este apartado, se presenta en la Figura 10, un resumen en forma de esquema de la teoría de Gallahue donde se puede ver la relación que le da al desarrollo motor y a las edades cronológicas desde la lactancia hasta la adolescencia.



Figura 10. Esquema de las fases del desarrollo motor según Gallahue.

Fuente. Adaptado de Silva (2010).

2.3.2. EL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO INFANTIL

Tal y como afirma Pastor, Nashiki y Pérez (2010), el crecimiento y el desarrollo de los niños son dos aspectos que van unidos y hay que precisar en ellos, por lo tanto, se entiende por crecimiento aquel aumento continuo de masa corporal, ya sea por el crecimiento de las células o por su tamaño. En cambio, se entiende por desarrollo aquella adquisición de habilidades en las diferentes etapas de la vida.

2.3.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 3 AÑOS

Según Carrasco y Carrasco (2014), el niño en las cuatro primeras semanas de vida está en un periodo neonatal en el cual se pasa de la vida intrauterina a una existencia independiente. Asimismo, el niño realiza respuestas involuntarias que se llaman reflejos los cuales están ligados a estructuras neurológicas y a la maduración. Algunos de esos reflejos son: el reflejo de moro (consiste en que el niño cuando nota peligro se queda en posición fetal, dura hasta los tres meses), el reflejo de búsqueda (consiste en que al tocar su boca la abre buscando la zona correcta, dura hasta los tres meses), el reflejo natatorio (consiste en que el niño al percibir el agua, realiza movimientos natatorios, dura hasta los 5 meses), entre otros.

Según Garrido, Rodríguez, Rodríguez y Sánchez (2008), en su libro dicen que los primeros años de vida son esenciales para el desarrollo posterior de la persona porque les permitirá cumplir sus necesidades como desarrollar sus capacidades. Por lo

tanto, desde el nacimiento hasta el primer año, el niño mantiene la cabeza erguida cuando lo cogen en brazos, sostiene objetos con presión involuntaria y los agita, descubre y juega con las manos y los pies, se arrastra por el suelo, empieza a gatear, se sostiene de pie con apoyo, coge objetos y los golpea. Desde el primer año hasta los dos años, el niño se empieza a poner de pie y da pasos sin apoyo, rueda la pelota, imita al adulto, dobla la cintura para recoger objetos sin caerse y manipula libremente los juegos de construcción. Y desde los dos años hasta los tres años, el niño salta con los dos pies, lanza pelotas con los pies y con las manos, realiza actividades de enroscar, de encajar y de introducir objetos, es capaz de correr y de saltar con control.

Tal y como afirma Esteban (2019), los primeros años de vida de un niño son muy importantes porque marcarán una parte de su futura personalidad. Por consiguiente, desde el nacimiento hasta los seis meses, el niño necesita a sus padres para todo. Pero a partir de los tres meses el bebé empieza a interactuar con otras personas que le rodean y empieza a experimentar muchos cambios. También empieza a sonreír, a sacar la lengua, a pedir con los brazos y se prepara para el gateo. Desde los seis meses hasta el primer año, empieza una etapa de descubrimiento y de curiosidad por querer explorarlo todo, asimismo el niño intenta gatear e incluso podrá sostenerse de pie y dar unos pocos pasos. Y desde el primer año hasta los tres años, el niño empieza a andar, crece su autonomía y se da cuenta de que puede realizar muchas cosas por sí mismo, también va perdiendo el apego y juega con otros niños.

2.3.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DESDE LOS 3 HASTA LOS 6 AÑOS

Según Garrido, Rodríguez, Rodríguez y Sánchez (2006), en su libro dicen que el desarrollo motor le permite al niño estar en relación con los objetos y con las personas de su alrededor a partir del movimiento, de la experimentación, de la manipulación y del conocimiento de su propio cuerpo, ajustando su desarrollo a las leyes céfalo-caudal (el dominio del movimiento va de la cabeza hacia los pies) y próximo-distal (el dominio del movimiento ocurre del centro del cuerpo “pecho” hacia fuera “brazos y piernas”). Además, esta etapa se considera un periodo global de aprendizaje porque el adulto ayuda al niño para que experimente en todas las posibilidades motrices de su cuerpo en la exploración, en la conciencia y en la coordinación. A través de esas ayudas el adulto favorece la autonomía del niño consiguiendo una independencia que poco a poco el

niño irá necesitando menos intervención del adulto. A continuación, se va a desarrollar al niño desde los tres años hasta los seis años.

Desde los tres años hasta los cuatro años, el niño va adquiriendo más autonomía en los movimientos, se siente seguro y cree que lo puede hacer todo, además, como tocan y experimentan todo aquello que les llama la atención favorece el desarrollo de la manipulación y beneficia las destrezas de la motricidad fina. También, percibe sus posibilidades de actuar de manera voluntaria, aunque a veces se muestre de manera temeraria.

Desde los cuatro años hasta los cinco años, el niño va afianzando el dominio y el control de los movimientos y el desarrollo de la percepción le permite adquirir más conocimiento de su entorno aprendiendo a moverse por el espacio y tener mayor seguridad. Además, se afirma la lateralidad y la discriminación corporal segmentaria, así como la motricidad fina también mejora de forma significativa por lo que el niño muestra más habilidad, fuerza y destreza para jugar y expresarse de manera más autónoma.

Desde los cinco años hasta los seis años, el niño accede a un espacio en el que predominan las nociones de orientación, de situación, de tamaño y de dirección, y ya es más seguro en sus posibilidades motrices. Además, aumenta su seguridad en la carrera y en el salto y mejora su capacidad para seguir el ritmo, ajusta su tono muscular de manera natural sin tener que pensar en el movimiento o en la fuerza que hace.

Tal y como afirma Esteban (2019), los seis primeros años de vida de un niño son un maratón impresionante para su desarrollo. Por consiguiente, desde los tres años hasta los 4 años, el niño aprende a montar en bicicleta, a ir en patinetes y a andar de puntillas. Y desde los cuatro años hasta los seis años, el niño ya es capaz de saltar, de trepar y de bailar con facilidad, además buscan a los demás niños porque quieren jugar en grupo.

2.3.3. LAS HABILIDADES MOTRICES

Un aspecto importante para el desarrollo de este Trabajo Fin de Grado, es saber que los niños entre las edades de 3 a 6 años, se encuentran en una fase en la cual están adquiriendo y desarrollando las habilidades motrices básicas.

Según Batalla (2000), la habilidad motriz es la competencia que tiene una persona cuando está delante de un objetivo, para conseguir ese objetivo debe dar respuestas motoras y ejercer un papel esencial e insustituible.

Asimismo, hay tres tipos de habilidades motrices que son: las habituales, las profesionales y las de ocio. Por lo tanto, las habilidades motrices habituales son aquellas destrezas que se utilizan en nuestro trabajo diario. Las habilidades motrices profesionales son aquellas destrezas que tienen lugar en nuestro ámbito laboral. Y las habilidades motrices de ocio son aquellas destrezas que se utilizan en nuestro tiempo libre.

Al mismo tiempo, las habilidades motrices se pueden dividir en las habilidades motrices básicas que son el dominio básico y general de las habilidades o en las habilidades motrices específicas que son la ejecución especializada y aplicada (Ruiz, 2018).

Por un lado, según Batalla (2000), “las habilidades motrices básicas son aquellas familias de habilidades amplias, generales y comunes a muchos individuos, que sirven de fundamento para el aprendizaje posterior de nuevas habilidades más complejas, especializadas y propias de un entorno cultural concreto” (p. 11).

Dentro de estas habilidades motrices básicas, se pueden distinguir cuatro tipos diferentes que son los desplazamientos, los saltos, los giros, el manejo y el control de los objetos.

En primer lugar, los desplazamientos son considerados como la habilidad básica más importante porque es la base de casi todas las habilidades, ya que mediante los desplazamientos, los niños exploran y aprenden a través del medio que les rodea, desarrollan y mejoran sus capacidades perceptivo-motrices y perfeccionan los patrones del movimiento (Prieto, 2010). Asimismo, los desplazamientos son aquellas habilidades que tienen como función trasladar el sujeto de un punto a otro del espacio utilizando como medio el movimiento corporal total o parcial. No obstante, se pueden encontrar los desplazamientos habituales como la marcha (es un desplazamiento activo y eficaz que evoluciona con los patrones elementales locomotores para poder pasar a una marcha elemental) y la carrera (es un desplazamiento activo y eficaz que va evolucionando a partir de la marcha), o los desplazamientos no habituales, dentro de estos se diferencian entre los desplazamientos activos como las cuadrupedias (son un desplazamiento activo y menos eficaz que evoluciona a partir del patrón locomotor elemental de gateo), las reptaciones (son un desplazamiento activo y poco eficaz que tiene el patrón motriz anterior a la cuadrupedia), las trepas (son un desplazamiento activo y poco eficaz que evoluciona a partir del patrón locomotor de trepar) o los desplazamientos pasivos como

los deslizamientos (son desplazamientos pasivos que requieren unas determinadas condiciones para que se produzca el desplazamiento), y los transportes (son desplazamientos pasivos que se producen en unas determinadas condiciones) (Batalla, 2000).

En segundo lugar, los saltos tienen su origen en los patrones locomotores elementales de la marcha y de la carrera (Prieto, 2010). Asimismo, los saltos son aquellas habilidades cuya acción es levantarse del suelo gracias al impulso de las piernas. Además, se realizan saltos según su dirección que pueden ser horizontales o verticales (Batalla, 2000).

En tercer lugar, los giros se tratan de un habilidad motriz básica que por sus características es complicada de relacionar con los patrones motrices básicos (Prieto, 2010). Asimismo, los giros son aquellas habilidades que suponen un movimiento de rotación del cuerpo alrededor de uno de sus tres ejes longitudinal, transversal y sagital (anteroposterior).

En cuarto lugar, el manejo y el control de los objetos son aquellas habilidades que evolucionan a partir de los patrones motrices manipulativo (Prieto, 2010), y se desprenden de un objeto mediante un movimiento vigoroso con o sin precisión. También incluyen una gran variedad de acciones según se ejecuten con las manos, con los pies, con la cabeza o con el uso de los diferentes objetos (Batalla, 2000).

Por otro lado, según Ruiz (2018), las habilidades motrices específicas se centran en la adquisición de movimientos precisos mediante el uso de las técnicas que han aprendido en las habilidades motrices básicas.

Para finalizar este apartado, se presenta en la Figura 11, un resumen en forma de esquema de todo lo que se ha escrito en este punto haciendo referencia a las habilidades motrices básicas.

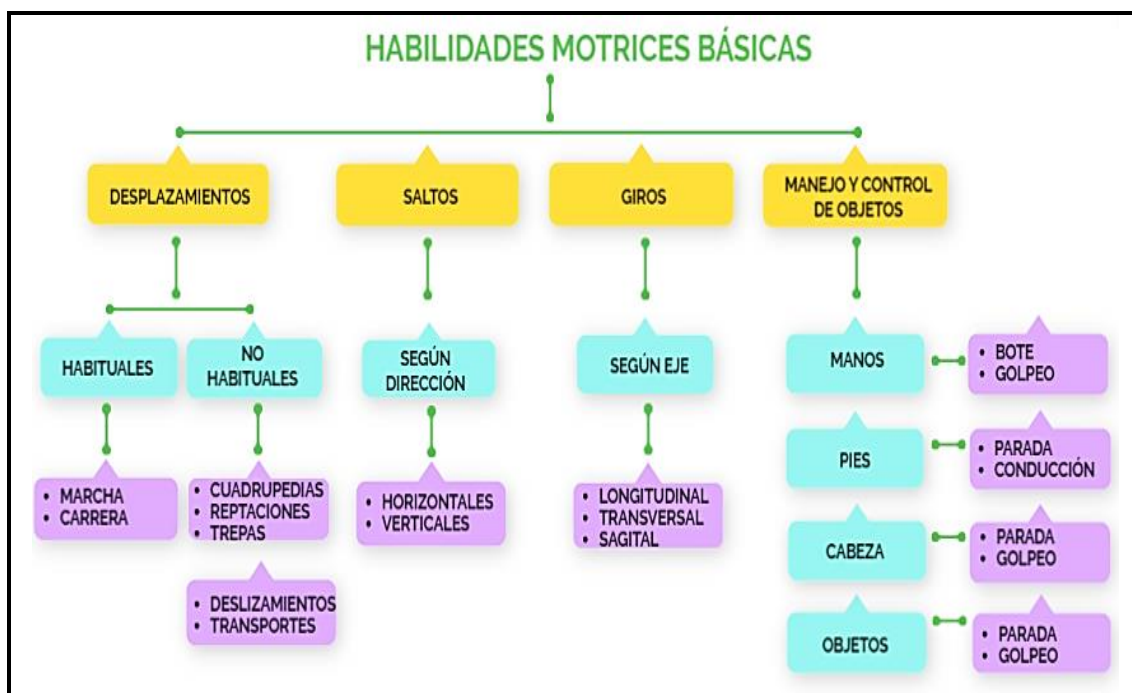


Figura 11. Esquema de las habilidades motrices básicas.

Fuente. Adaptado de Batalla (2000).

2.4. LA ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

En el cuarto punto, se van a presentar aspectos importantes acerca del juego, de la actividad física relacionada con el Síndrome de Down y algunas pautas significativas para poder plantear las actividades adecuadamente.

Los profesionales están de acuerdo en que el juego es un elemento importante para promover el desarrollo infantil, porque el juego y el movimiento actúan como motor del desarrollo individual.

Según Chiva, Gil y Salvador (2015), el juego es una actividad libre y flexible regida por reglas que se deben conocer y cumplir cuyo objetivo es la diversión y el movimiento para pasarlo bien, además se realiza en una limitación temporal y espacial. Por eso, cuando una persona está jugando se separa temporalmente y espacialmente de la realidad ya que se encuentra rodeado del juego.

Asimismo, el juego aparece en el niño desde el nacimiento y sigue una línea evolutiva. Los primeros juegos que se presentan en el bebé se llaman juegos motores que aparecen hasta los dos años de vida, a través de ellos el bebé explora el ambiente y descubre sus posibilidades de acción, son juegos solitarios y repetitivos. A partir de los dos años, los niños empiezan a representar aquello que no está presente, aparecen los juegos de ficción en los cuales los objetos se transforman para simbolizar lo que no está

presente, así surge el juego simbólico en el cual el niño adquiere papeles que representa mediante datos que ha recogido de su experiencia. A partir de los siete años, el juego se reorienta y aparecen los juegos de reglas que necesitan el dominio de los esquemas motores y de los símbolos que ahora se sujetan con las normas o las reglas del juego (Berruezo, 2000).

Según Chiva et al., (2015), los juegos motrices dan la posibilidad de que todos los jugadores se relacionen y generen un clima en el que se destaquen las emociones positivas. En los niños con Síndrome de Down cuantos más estímulos reciban tendrán una mayor posibilidad de desarrollo y de progreso. Asimismo, cuando vaya madurando se recomienda que tenga nuevas experiencias para favorecer la instauración de las bases esenciales de sus aprendizajes, para ello la actividad física y el juego motriz se convierten en una herramienta de mucha utilidad. Por ello, la actividad motriz produce un poder recuperador en el desarrollo perceptivo-motor de las personas con discapacidad intelectual, porque la actividad física permite a la persona con algún tipo de trastorno intelectual poder mejorar sus instintos, aprender a superar sus dificultades y sus limitaciones, y llegar a reconocer y a mejorar su personalidad.

Arráez (1995, citado en Chiva et al., 2015), propone que los juegos y los deportes permitan incluir las necesidades psicológicas y de socialización de los niños. Mediante estas actividades se puede facilitar que los niños se puedan relacionar con los demás mejorando la inclusión social. La actividad física debe empezar desde que son pequeños y más en los niños con Síndrome de Down para que no se dificulte su desarrollo óptimo de las habilidades y de las capacidades físicas. Asimismo, la actividad física y el movimiento planteados por los juegos motrices llevan al niño con trisomía a tener una mejor condición física, y a través del juego, la persona con dificultades puede tomar conciencia de sus posibilidades y de sus limitaciones.

Por consiguiente, plantear la participación de los niños con Síndrome de Down en los juegos motrices será beneficioso siempre y cuando se tenga en cuenta que estos juegos deben estar adaptados a cada una de sus características. Asimismo, desarrollar unos juegos que estén bien planteados, adaptados y realizados van a proporcionar experiencias que ayuden a la igualdad y a la aceptación de sus diferencias (Gil y Chiva, 2015, citado en Chiva et al., 2015).

Tal y como dice Winders (2014), cuando se trabaja la actividad física con niños con Síndrome de Down se tiene que tener en cuenta ciertos factores que influyen en el

desarrollo motor grueso. Estos niños tienen algunas características físicas que afectan a su forma de moverse y al modo que tienen de aprender las habilidades motrices gruesas. Los principales factores físicos son la hipotonía, la laxitud ligamentosa, la reducción de la fuerza, las extremidades cortas y problemas médicos.

En primer lugar, los niños con Síndrome de Down presentan un bajo tono muscular que se llama hipotonía. Este tono muscular es la tensión que hay en el músculo cuando está en reposo o relajado, esto hace que sea más complicado para mantener el equilibrio en ciertas actividades. La hipotonía es más visible en los niños con Síndrome de Down cuando son más pequeños (Fernández, 2017).

En segundo lugar, estos niños presentan una laxitud ligamentosa, esto hace que obtengan más flexibilidad en sus articulaciones. Asimismo, los ligamientos se extienden más fácilmente, esto posibilita el gran movimiento de las articulaciones, pero esto puede mostrar ciertas dificultades en el aprendizaje de las habilidades motrices gruesas haciendo que las articulaciones sean menos estables y que resulte más complicado mantener el equilibrio (Winders, 2014).

En tercer lugar, los niños con este síndrome tienen menos fuerza muscular, esta fuerza es la que se utiliza para ganar resistencia. Este tipo de fuerza puede mejorar a través de la práctica y de las repeticiones de los movimientos que se desean para centrarse en ellos, asimismo, poder mejorar las estrategias para activar y fortalecer los músculos necesarios.

En cuarto lugar, estos niños presentan las extremidades de los brazos y de las piernas más cortas en relación al tamaño de su tronco. Esto hace que se vean limitados en ciertas situaciones a causa de su forma anatómica. Por ejemplo, el hecho de tener los brazos más cortos hace más complicado el aprender a sentarse, o el hecho de tener las piernas más cortas hace más complicado subir y bajar los escalones (Winders, 2014).

En quinto lugar, muchos niños con Síndrome de Down presentan problemas médicos que afectan a la capacidad de aprender y de practicar actividades físicas. Algunos de esos problemas pueden ser las patologías cardíacas, los problemas gastrointestinales, la apnea obstructiva del sueño, las infecciones de oído, las alteraciones cardiorrespiratorias... todas ellas se han de tener en cuenta a la hora de realizar una actividad (Fernández, 2017).

2.4.1. PAUTAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES FÍSICAS CON NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

La escuela es el lugar en el cual los niños empiezan a darse cuenta de sus capacidades y de sus limitaciones dentro de la sociedad en la que viven. Por lo tanto, la figura del profesor es muy importante porque hará que sus alumnos desarrollen su dominio emocional y su inteligencia motriz. Además, la psicomotricidad beneficia el desarrollo integral de las personas, la maduración y la inclusión del alumno. Por eso, la psicomotricidad ha de ser practicada por todos y se debe evitar que la discapacidad de los alumnos sea una limitación para realizar las actividades físicas y para que practique deporte (Pérez y García, 2010).

Según Fernández (2017), cuando se trabaja con niños con Síndrome de Down hay que seguir y tener en cuenta una serie de aspectos para que los docentes puedan proponer las actividades y que los alumnos las puedan realizar.

La primera pauta, el docente ha de tener siempre presente las dificultades del niño con Síndrome de Down porque a la hora de programar las actividades tiene que tener en cuenta las capacidades que posee el niño para poder realizar las actividades con más facilidad.

La segunda pauta, a la hora de explicar una actividad se debe reforzar la explicación mediante diferentes acciones representando aquello que se quiere conseguir, con ello, el niño podrá comprender perfectamente lo que se le pide, ya que su percepción visual para la comprensión es mejor que la auditiva.

La tercera pauta, se le debe mostrar nuestra ayuda para que pueda confiar en que lo va a realizar, una vez tenga adquirido que es capaz de hacerlo y confíe en sus capacidades físicas, se irán quitando poco a poco esas ayudas que se le habían ofrecido anteriormente (Fernández, 2017).

La cuarta pauta, la motivación es muy importante para los niños por lo tanto se tiene que trabajar con ellos las actividades individuales, las actividades en parejas y las actividades en grupo, en las cuales se tiene que mantener la motivación, por lo tanto hay que apoyarlo y animarlo para que realice la actividad. Además, es recomendable que entre todos los compañeros se animen entre ellos para facilitar la confianza y el compañerismo entre todos.

La quinta pauta, una vez se han terminado las actividades si lo han hecho bien hay que felicitarles para que su autoestima aumente, pero si no lo han hecho bien se les puede decir que lo vuelvan a hacer para poder mejorar porque con las repeticiones ellos adquieren más habilidades. Por eso, es conveniente que se valoren los esfuerzos y los progresos que realizan en la medida de lo correcto.

La sexta pauta, si la actividad se realiza en equipo, tiene que tener muy determinado cual es la actividad, que tiene que hacer, cuál será su papel en el juego y quienes son los compañeros de equipo. Además, se aconseja a sus compañeros de equipo que tengan paciencia y respeten su papel hasta que asimile la situación. Asimismo, los juegos con reglas deben ser cortas, simples y ejemplificadas para que retenga la información sin que se pierda (Fernández, 2017).

La séptima pauta, se deben realizar actividades que sean conocidas por los alumnos y que no tengan mucha complejidad, para que lleguen a alcanzar los objetivos que se determinan (Pérez y García, 2010).

La octava pauta, se tiene que tener presente siempre a los familiares de los alumnos porque a través de ellos se adquirirá mucha información sobre los alumnos y el docente deberá asesorar a los padres para llegar a conseguir que sus hijos tengan una mejor escolarización.

La novena pauta, para programar las actividades que se van a realizar, el docente tiene que adaptar el currículum escolar con respecto a las necesidades que muestren los alumnos (Pérez y García, 2010).

3. OBJETIVOS

En el siguiente apartado se van a detallar los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de este Trabajo Fin de Grado. El objetivo general y los objetivos específicos son los siguientes:

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una propuesta de intervención para llevar a cabo la inclusión del alumnado con Síndrome de Down a través de la psicomotricidad en la etapa de Educación Infantil.

3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer unas pautas para el trabajo de la psicomotricidad gruesa en los alumnos con Síndrome Down en la educación infantil.
- Profundizar en los aspectos teóricos relacionados con el Síndrome de Down y la psicomotricidad.

4. METODOLOGÍA

El siguiente apartado está asignado a la descripción de la metodología que se ha utilizado en este Trabajo Fin de Grado que consiste en la elaboración de una propuesta de intervención que puede ser llevada a cabo durante la etapa de Educación Infantil. Para poder realizar esta propuesta de intervención, anteriormente se han seguido una serie de pasos.

El primer paso, ha sido la elección del tema, este paso es fundamental porque sobre él se desarrolla todo el contenido del trabajo. El tema elegido es la inclusión de la psicomotricidad gruesa en niños con Síndrome de Down en la etapa de Educación Infantil en la cual se ha realizado una propuesta de intervención.

Una vez se ha elegido el tema sobre el cual se va a desarrollar el trabajo se pasa al segundo paso, que consiste en ejecutar una búsqueda de la bibliografía sobre dicho tema con información que procede de diferentes libros, revistas, artículos... Estas búsquedas se detallaron mediante unas palabras clave como la psicomotricidad, la discapacidad intelectual, el Síndrome de Down, actividades físicas, entre otros.

A continuación, en el tercer paso se realizó un índice previo a partir de la información que se había obtenido de las diferentes búsquedas. Luego, se empezaron a desarrollar los diferentes puntos importantes del marco teórico que tienen mucha importancia en este trabajo. Asimismo, se empezaron a realizar reuniones con el tutor para ir corrigiendo y modificando aspectos del marco teórico, por lo tanto se iban añadiendo, eliminando, cambiando y ampliando los diferentes puntos.

Seguidamente, en el cuarto paso se han elaborado los objetivos tanto el general como los específicos que son los que se pretenden que se alcancen con el desarrollo de la propuesta de intervención de este trabajo. También, se desarrolló la metodología mediante la cual se pretende que se logren los objetivos que se han detallado anteriormente.

Sucesivamente, para el desarrollo de la propuesta se han elaborado una serie de actividades teniendo siempre en cuenta para su elaboración el decreto 38/2008, 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana, del cual se han extraído los contenidos, los objetivos, las competencias, los criterios de evaluación... Y también, se ha tenido presente la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación,

Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

Finalmente, se elaboró la parte de la conclusión, la parte de la introducción y la parte de los resúmenes. También, se empezó a perfilar más detalladamente todos los puntos que conforman este Trabajo Fin de Grado.

En relación a lo que se ha mencionado anteriormente, se muestra la temporalización que se ha seguido durante el desarrollo de la elaboración de todo el trabajo, además se señalan los diferentes apartados que constituyen este trabajo y el momento en el cual se ha desarrollado cada uno (Figura 12).

PLAN DE TRABAJO FIN DE GRADO	FECHAS
Elección del tema.	El 10 de diciembre.
Búsqueda bibliográfica.	Del 17 de diciembre al 10 de enero.
Marco teórico.	De 13 de enero al 13 de marzo.
Objetivos y metodología.	El 23 al 27 de marzo.
Propuesta de intervención.	Del 30 de marzo al 30 de abril.
Introducción, conclusiones y resúmenes.	Del 1 al 8 de mayo.
Revisión y puesta a punto.	El 11 de mayo.
Entrega del TFG.	El 25 de mayo.

Figura 12. Temporalización del desarrollo de la elaboración del Trabajo Fin de Grado.

Fuente: Realización propia.

5. DESARROLLO

En el siguiente apartado se va a presentar y a desarrollar toda la propuesta de intervención que se ha elaborado. Esta propuesta consiste en realizar una serie de actividades de psicomotricidad que están dirigidas a niños de 5 años para mejorar la inclusión de las alumnas con Síndrome de Down.

5.1. INTRODUCCIÓN

La propuesta de intervención que se va a desarrollar se planteó para los alumnos de 5 años de Educación Infantil para poder llegar a incluir en el aula de psicomotricidad a las alumnas con Síndrome de Down ya que trabajaban de manera aislada con respecto a los alumnos que trabajan en el aula ordinaria. Por lo tanto, se vio la necesidad de crear una propuesta para poder ayudar a esas niñas para que pudiesen desarrollar las habilidades motrices básicas mediante unas actividades más dinámicas que se realizarían conjuntamente con todos sus compañeros del aula. Para su realización se ha teniendo en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana y la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

Esta propuesta de intervención está formada por 5 sesiones, que cada una de ellas tiene una serie de actividades divididas en tres partes (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma) para que todos los alumnos juntos puedan trabajarlas en el espacio donde se desarrolla la psicomotricidad ya sea en el patio, en el gimnasio o en el aula de psicomotricidad. Siempre se ha de tener en cuenta cada una de las capacidades y de las limitaciones que presenta cada alumno en el aula, sobre todo se tendrán presentes las características motrices y físicas que presentan las niñas con Síndrome de Down. Para ello, como se ha comentado anteriormente, las alumnas con este síndrome presentan una serie de problemas y lo que se intentará en todo momento es dar respuesta a esos problemas siguiendo las pautas que se habían establecido en el marco teórico para poder hacer que estas niñas se puedan sentir incluidas dentro del aula con total comodidad.

Como se verá a continuación, en este punto se van a desarrollar los diferentes aspectos que forman la propuesta de intervención, por lo tanto, primero se detallará cual será la evaluación de las actividades haciendo referencia en los criterios de evaluación, en las pruebas de evaluación y en los instrumentos de calificación. Seguidamente, se presentarán los contenidos, los objetivos del ciclo, los objetivos del área y los objetivos didácticos, así como las competencias y una tabla resumen de todos los puntos que se han mencionado anteriormente, para ello se tendrá en cuenta el decreto 38/2008. Además, se explicarán las cinco sesiones de las actividades que se proponen, la metodología didáctica, las adaptaciones que se pueden llevar a cabo según la Orden 20/2019, de 30 de abril. También, se presentará la temporalización de las diferentes actividades de las 5 sesiones y los recursos que se necesitan para poderlas realizar.

5.2. EVALUACIÓN

Para la realización de la evaluación de esta propuesta de intervención se ha tenido en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana. Según el artículo 6 del Decreto 38/2008, de 28 de marzo, la evaluación será global porque se refiere a las capacidades expresadas en los objetivos generales de la etapa. Será continua en la medida en que se encuentra introducida en el proceso educativo y actuará desde el inicio de una acción educativa hasta el final. Y será formativa dado que la evaluación es un elemento más del proceso educativo.

En la Educación Infantil la finalidad que presenta la evaluación es detectar, analizar y valorar los procesos de desarrollo que presentan los niños y las niñas, así como sus aprendizajes, en función de las características personales de cada uno. Por lo tanto, la observación será directa y sistemática que constituirá la técnica principal del proceso de la evaluación. Los docentes deberán evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante su propia práctica educativa y el desarrollo de las capacidades de cada alumno. Además, deberán ejercitar la acción tutorial e informarán periódicamente a las familias sobre la evolución escolar del alumnado.

Dentro de la evaluación se analizarán tres aspectos importantes que son: los criterios de evaluación, la prueba de evaluación y los instrumentos de calificación.

5.2.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En relación a los criterios de evaluación que se han escogido del decreto 38/2008, de 28 de marzo, a continuación se va a presentar una tabla donde se indicarán los criterios escogidos del decreto, los criterios de evaluación y los indicadores para evaluar esos criterios.

CRITERIOS DEL DECRETO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADORES
A1. 1. Utilizar el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.	1.1. Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.	<ol style="list-style-type: none">1. Colabora de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.2. Promueve la interacción con sus compañeros.3. Realiza desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.
A3. 11. Expresar, comunicar, crear, compartir e interactuar en la sociedad en	11.1 Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad	<ol style="list-style-type: none">4. Desarrolla la velocidad y la coordinación óculo-manual.

la que vive y manifestar la sensibilidad y toma de conciencia que forman parte del lenguaje corporal.	en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.	5. Comparte el espacio y aumenta la confianza en el grupo.
---	---	--

Figura 13. Criterios de evaluación.

Fuente: Realización propia.

5.2.2. PRUEBA DE EVALUACIÓN

Todas las actividades de las sesiones de la propuesta de intervención se van a evaluar mediante la observación directa y con algunos instrumentos de calificación que se nombrarán posteriormente. Por lo tanto, a parte de las actividades que se plantean se debe realizar una prueba para valorar los diferentes indicadores evaluados.

Asimismo, se propone que los alumnos realicen un circuito con diferentes pruebas donde se pueden integrar diferentes actividades trabajando las diferentes habilidades motrices básicas. Será una prueba planificada y organizada para poder centrarse en la atención del desarrollo psicomotor y en la adquisición de las destrezas motoras.

Para la realización de esta prueba de evaluación se puede realizar el circuito de la siguiente manera: los alumnos salen y deben ir corriendo haciendo zigzag alrededor de los conos. Cuando terminen con los conos deben subir a un banco y pasarlo a gatas, cuando lleguen al final del banco deberán ir saltando de aro en aro (puede ser en un pie o con los dos), a continuación cuando lleguen al final de los aros, habrán unas colchonetas en el suelo y los alumnos deberán reptar por el suelo y finalmente deberán pasar caminando por encima de unas cuerdas para poder llegar al final del circuito.

5.2.3. INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

Para tener una ejecución efectiva del proceso de evaluación se necesita la aplicación de una serie de técnicas e instrumentos. En esta etapa educativa el proceso de evaluación se lleva a cabo mediante la observación continua y sistemática de cada uno de los alumnos, además de las entrevistas que se les realiza a las familias. Las técnicas de evaluación se refieren a los modelos y a los procedimientos utilizados, y los instrumentos de evaluación se refieren a los recursos específicos que se aplican.

Por lo tanto, la técnica que se va a utilizar es la observación directa, además, se utilizarán una serie de instrumentos para poner acotaciones sobre las realizaciones de las diversas actividades. Esos instrumentos son la lista de control (Anexo 1) porque nos permite registrar si el alumno se ha ausentado o ha asistido a la clase, las secuencias de las acciones o las conductas, este instrumento se caracteriza porque solamente se evalúa mediante dos características como: si o no, lo logra o no lo logra, presente o ausente. También, se utilizará un registro anecdótico (Anexo 2) para poder recoger los comportamientos no previsibles y anotar informaciones significativas para valorar

carencias o actitudes positivas. Finalmente, mediante una escala de estimación (Anexo 3) en la cual se ponen unos rasgos y se determina el logro y la intensidad del hecho evaluado mediante una graduación del 1 (nada) al 5 (mucho).

5.3. CONTENIDOS

Para la realización de los contenidos de esta propuesta de intervención se ha teniendo en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana.

Por lo tanto, se trabajará el área I, el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal que es una base fundamental para el asentamiento de la propia imagen porque es el primer referente que el niño tiene para conocerse como persona. De esta área se van a desarrollar los contenidos de los siguientes bloques:

El bloque 1. El cuerpo y la propia imagen ya que el cuerpo es el instrumento de intervención del niño y es un objeto de conocimiento con su propio proceso de construcción. A continuación, se detallarán los contenidos que se van a trabajar.

- El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.
- Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

El bloque 2. El juego y el movimiento porque mediante actividades de tipo lúdico, el juego tanto el de normas como el simbólico son básicos en esta etapa educativa. A continuación, se detallarán los contenidos que se van a trabajar.

- La coordinación y el control de las habilidades motrices de carácter fino y grueso.
- Las nociones básicas de orientación en el espacio y en el tiempo.
- La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

Además se trabajará el área III, los lenguajes: comunicación y representación porque el ser humano tiene la necesidad de expresarse de diferentes maneras durante toda su vida. De esta área se van a desarrollar los contenidos del siguiente bloque:

El bloque 7. El lenguaje corporal es el medio por el cual el ser humano expresa las sensaciones, las emociones, los sentimientos y los pensamientos mediante su cuerpo. También sus gestos, sus actitudes y los movimientos porque tienen una intención comunicativa y representativa. A continuación, se detallarán los contenidos que se van a trabajar.

- El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.
- El descubrimiento del espacio a través del desplazamiento con movimientos diversos.
- La imitación y la representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

5.4. OBJETIVOS

Para la realización de los objetivos de esta propuesta de intervención se ha teniendo en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana. A continuación, se van a presentar los objetivos del ciclo, los objetivos del área y los objetivos didácticos.

5.4.1. OBJETIVOS DEL CICLO

A continuación, se detallarán los objetivos del ciclo que se van a trabajar. El segundo ciclo de Educación Infantil tiene como objetivos del ciclo contribuir a que los niños y las niñas desarrollen las capacidades que les permitan...

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros, y sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y de relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectoescritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

5.4.2. OBJETIVOS DE ÁREA

El segundo ciclo de Educación Infantil se divide en las siguientes áreas: el área I, el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal, el área II, el medio físico, natural,

social y cultural y el área III, los lenguajes: comunicación y representación. Las cuales deben concebirse como conceptos organizativos como ámbitos de actuación, como espacios de aprendizaje en los que están incluidos los contenidos actitudinales, procedimentales y conceptuales, que contribuirán al desarrollo educativo y facilitarán la interpretación del mundo, otorgándole significado y facilitando al niño y a la niña su participación en él. A continuación, se detallarán los objetivos de las diferentes áreas que se van a trabajar.

Área I, el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal.

- Conocer su propio cuerpo y sus posibilidades de acción, adquiriendo de manera progresiva una mayor precisión en sus gestos y en sus movimientos.
- Descubrir y utilizar las propias posibilidades motrices, sensitivas y expresivas, adoptando posturas y actitudes adecuadas a las diversas actividades que desarrolla en su vida cotidiana.
- Respetar las características y cualidades de las otras personas, aceptando y valorando la variedad de sexos, etnias, creencias o cualquier otro rasgo diferenciador.
- Adquirir coordinación y control dinámico en el juego, en la ejecución de tareas de la vida cotidiana y en las actividades en las que tenga que usar objetos con precisión, de acuerdo con su desarrollo evolutivo.

Área III, los lenguajes: comunicación y representación.

- Conocer los diferentes lenguajes y aplicar técnicas para que desarrollen la imaginación y la creatividad.

5.4.3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

A continuación, se van a detallar los objetivos que se van a trabajar en las actividades que se han descrito en las sesiones de esta propuesta de intervención.

- Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.
- Promover la interacción grupal con sus compañeros.
- Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.
- Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.
- Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

5.5. COMPETENCIAS

Según el Boletín Oficial del Estado (2015), con la implantación de la LOMCE se han realizado unas modificaciones en las competencias, ya que antes había ocho competencias básicas del currículo y ahora pasan a haber siete competencias clave. Con esta nueva estructuración de la ley se renombran algunas competencias y se elimina la competencia de la autonomía personal que se sustituye por el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

Las siete competencias clave son la competencia en comunicación lingüística, la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, la competencia digital, la competencia de aprender a aprender, la competencia social y cívica, la competencia del sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y la competencia de la conciencia y las expresiones culturales. Por lo tanto, las competencias que se van a trabajar en esta propuesta de intervención son las siguientes:

- La competencia de aprender a aprender (CPAA), porque es una de las competencias principales, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y mantenerse en él. Además, es bueno para que sepa organizar su tiempo, sus tareas, para trabajar de manera individual o colaborando con los demás para conseguir el objetivo.
- La competencia social y cívica (CSC), porque hace referencia a las habilidades que tienen los alumnos para poder relacionarse con otras personas, para participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
- La competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor (SIE), porque involucra las habilidades necesarias para poder convertir sus ideas en hechos, como la creatividad, las capacidades para asumir los riesgos y planificar y gestionar los proyectos.

A continuación, se van a presentar los indicadores evaluados relacionándolos con las competencias que se han mencionado anteriormente según las actividades que se han planteado.

INDICADORES EVALUADOS	REFERENCIA COMPETENCIAL
1. Colabora de forma espontánea en los aspectos organizativos de la clase.	La competencia de aprender a aprender.
2. Promueve la interacción con sus compañeros.	La competencia de aprender a aprender. La competencia social y cívica.
3. Realiza desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.	La competencia de aprender a aprender. La competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.
4. Desarrolla la velocidad y la coordinación óculo-manual.	La competencia de aprender a aprender. La competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.
5. Comparte el espacio y aumenta la confianza en el grupo.	La competencia de aprender a aprender. La competencia social y cívica.

Figura 14. Competencias.

Fuente: Realización propia.

5.6. TABLA RESUMEN

A continuación se va a presentar una tabla resumen de todo lo que se ha mencionado en los puntos anteriores acerca de los criterios de evaluación, de los indicadores, del porcentaje de los indicadores, de las competencias, de las pruebas que se han utilizado para evaluar, del evaluador y de los instrumentos que se han utilizado para realizar la evaluación.

TÍTULO: LA PSICOMOTRICIDAD.			CURSO: 5 AÑOS.							
CRITERIO/S DE EVALUACIÓN	INDICADORES	EVALUADOR DE LOS INDICADORES 1			COMPETENCIA 2	PRUEBAS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 3			
		C	EP	NC			OD	LC	RA	EE
1.1. Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.	1. Colabora de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.				CPAA	Se evaluará mediante un circuito, en el cual se realizarán diferentes actividades relacionadas con las habilidades motrices básicas.				
	2. Promueve la interacción con sus compañeros.				CPAA CSC					
	3. Realiza desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.				CPAA SIE					

<p>11.1. Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.</p>	<p>4. Desarrolla la velocidad y la coordinación óculo-manual.</p> <p>5. Comparte el espacio y aumenta la confianza en el grupo.</p>	<p>CPAA</p> <p>SIE</p> <p>CPAA</p> <p>CSC</p>
---	---	--

Figura 15. Tabla resumen.

Fuente: Realización propia.

-
1. C: Conseguido. EP: En proceso. NC: No conseguido.
 2. CPAA: Competencia de aprender a aprender. CSC: competencia social y cívica SIE: competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor
 3. OD: Observación directa. LC: Lista de control. RA: Registro anecdótico. EE: Escala de estimación.

5.7. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Mientras iba realizando las prácticas, me percate de la necesidad que tenían las alumnas con dicho síndrome en la clase de psicomotricidad, ya que trabajaban de manera separada con respecto a sus compañeros que trabajan en el aula ordinaria, sus compañeros realizaban las sesiones de psicomotricidad con su maestra mientras que ellas las realizaban con la educadora social, con la cual solo paseaban por el patio y de vez en cuando subían las escaleras. Por lo tanto, se vio la necesidad de crear una propuesta de intervención para poder ayudar a esas niñas para que pudiesen desarrollar las habilidades motrices básicas mediante unas actividades más dinámicas que se realizarían conjuntamente con todos sus compañeros del aula.

La importancia de este trabajo es llegar a incluir a las alumnas con Síndrome de Down dentro de la clase de psicomotricidad para poder realizar las actividades físicas todos juntos y potenciar las habilidades motrices básicas de cada uno. Para ello, como ya habíamos mencionado en el marco teórico, los docentes tienen que tener en cuenta una serie de pautas a la hora de planificar las actividades, esas pautas eran: que el docente tenga siempre presente las dificultades y las capacidades del niño con Síndrome de Down a la hora de programar las actividades. Cuando el docente tenga que explicar una actividad se debe reforzar la explicación mediante diferentes acciones visuales, con pocas palabras y claras. Se le debe mostrar nuestra ayuda siempre que sea necesario y poco a poco cuando ya tenga la suficiente confianza consigo mismo ir quitando ese apoyo. Motivarles en las actividades porque hace que aumente su autoestima. Felicitarles cuando lo han realizado correctamente o reforzarle los aspectos en los que tengan más dificultades mediante la repetición ya que adquirirán más habilidades. Marcarle siempre las pautas que tiene que realizar cuando esté en grupo, que tenga bien determinada cual va a ser su función dentro del juego. Realizar actividades que conozca o que se asemejen a otras para que no tenga mucha complejidad. Además, siempre se debe tener presente a los familiares de los alumnos porque a través de ellos se adquirirá mucha información sobre los alumnos y el docente deberá asesorar a los padres para llegar a conseguir que sus hijos tengan una mejor escolarización. Y finalmente, el docente para programar las actividades que se van a realizar tiene que adaptar el currículum escolar con respecto a las necesidades que muestren los alumnos. Se hará hincapié a través de estos aspectos para que las alumnas con dicho síndrome puedan

trabajar las habilidades motrices básicas mediante actividades físicas junto con sus compañeros del aula.

Asimismo, esta propuesta de intervención proporciona la inclusión de las alumnas en la clase de psicomotricidad ya que se trabajarán las actividades de diferentes maneras como en pequeños grupos, en grupos más grandes, por parejas o individualmente. Esta propuesta está formada por 5 sesiones, cada una de ellas, tiene una serie de actividades para que todos los alumnos juntos puedan trabajarlas en el aula teniendo siempre en cuenta cada una de las capacidades y de las limitaciones que puede presentar cada uno. Por lo tanto, en todas las sesiones mediante el calentamiento se ha querido proponer una danza diferente porque mediante ella los alumnos realizan una forma de comunicación artística y de expresión de emociones, sentimientos y estados de ánimo, ya que es un medio para divertirse, entretenerse y disfrutar con el movimiento del cuerpo. Además, en todas las sesiones mediante la vuelta a la calma se ha querido proponer actividades que estuvieran relacionadas con las partes del cuerpo porque en las otras áreas del conocimiento estaban aprendiendo y desarrollando el tema del cuerpo humano, por lo tanto para esta propuesta le vendría fenomenal para poder llegar a fomentar aún más las habilidades motrices básicas.

5.8. ACTIVIDADES

En este punto se van a describir las actividades que se proponen trabajar para llegar a alcanzar los objetivos que se han planteado en la propuesta de intervención. A la hora de elaborar las siguientes actividades se ha tenido en cuenta las diferentes características de los alumnos, sobre todo las de las niñas con Síndrome de Down, por lo que el material debe acoplarse y ceñirse a ellas. Asimismo, es necesario tener en cuenta las diferentes modalidades de agrupamiento que se pueden realizar con los alumnos para la puesta en práctica de las actividades de manera individual, en grupo pequeño o en grupo grande.

A continuación, se van a presentar más detalladamente todas las sesiones de las actividades que se han elaborado en esta propuesta de intervención.

FICHA DE SESIÓN DE TRABAJO

Nº: 1

Título: La psicomotricidad

COMPETENCIAS CLAVE

Competencia de aprender a aprender.

Competencia social y cívica.

Competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.

Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.

INDICADORES

Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.

Promover la interacción grupal con sus compañeros.

Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.

Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.

Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

CONTENIDOS

El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.

Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

La coordinación y el control de las habilidades motrices de carácter fino y grueso.

La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.

El descubrimiento del espacio a través del desplazamiento con movimientos diversos.

La imitación y representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

ACTIVIDAD

CALENTAMIENTO

El arca de Noé. Los alumnos se pondrán en círculo y la profesora pondrá la canción del arca de Noé. A continuación, representarán la canción con movimientos que tendrán que hacer imitando a la profesora.

PARTE PRINCIPAL

¿Qué dicen los animales? La profesora irá sacando las cartas y leerá las órdenes que dan los animales. Por lo tanto, los alumnos deben cumplir las órdenes que mandan los diferentes animales.

- El avestruz Salomé dice que camines con los pies.
- El cangrejo Tomás dice que camines hacia atrás.
- La cebra Felisa dice que camines muy deprisa.
- El delfín Fernando dice que te desplaces saltando.
- El mono Emiliano dice que camines con las manos.
- El oso Carmelo dice que te arrastres por el suelo.
- El pato Rosendo dice que camines aplaudiendo.
- El sapo Roberto dice que bailes con todo el cuerpo.
- La serpiente Julieta dice que ruedes como una croqueta.
- La tortuga Topacio dice que camines muy despacio.
- El toro Bienvenido dice que te hagas el dormido.

Arre caballo. Un componente de la pareja tomará el rol de caballo y el otro componente tomará el rol de jinete. El caballo se situará dentro del aro y el jinete estará fuera del aro que con sus manos cogerá el aro, además éste guiará al caballo para que vaya caminando, vaya corriendo, dando saltos, hacia adelante, hacia atrás...

VUELTA A LA CALMA

El masaje de los animales. Los alumnos se pondrán sentados en el suelo en una fila uno detrás de otro, con el ordenador se pondrá la

canción del masaje de Dàmaris Gelabert. Tendrán que seguir una serie de pasos que dice la canción para realizar el masaje a su compañero de delante correctamente.

ORGANIZACIÓN

Del aula y los escolares

Calentamiento. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Parte principal:

¿Qué dicen los animales? La organización será de manera individual por el patio.

Arre caballo. Los alumnos se pondrán por parejas, las cuales se distribuirán libremente por el patio.

Vuelta a la calma. Los alumnos estarán sentados en el suelo uno detrás del otro haciendo una fila en el patio.

Duración / Tiempo estimado

El calentamiento tendrá una duración de 5 minutos.

La parte principal tendrá una duración de 35 minutos.

La vuelta a la calma tendrá una duración de 5 minutos.

Recursos

Canción de los cantajuegos del arca de Noé: <https://www.youtube.com/watch?v=OCXrb6fsarc>

Cartas con las órdenes de los animales.

Aros.

Canción de Dàmaris Gelabert: <https://www.youtube.com/watch?v=2RaUhbr7Jms>

OBSERVACIONES

Conocer como es su manera de imitar en la parte del calentamiento.

Tener en cuenta los movimientos de desplazamiento que realiza en las diferentes actividades.

Ver como desarrolla la capacidad óculo-manual en la actividad de la vuelta a la calma.

Figura 16. Sesión 1.

Fuente: Realización propia.

FICHA DE SESIÓN DE TRABAJO

Nº: 2

Título: La psicomotricidad.

COMPETENCIAS CLAVE

Competencia de aprender a aprender.

Competencia social y cívica.

Competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.

Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.

INDICADORES

Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.

Promover la interacción grupal con sus compañeros.

Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.

Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.

Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

CONTENIDOS

El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.

Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.

La imitación y representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

ACTIVIDAD

CALENTAMIENTO

Yo tengo una casita. Los alumnos se pondrán en círculo y la profesora pondrá la canción de yo tengo una casita. A continuación, representarán la canción con movimientos que tendrán que hacer imitando a la profesora.

PARTE PRINCIPAL

Pasa la pelota. Los alumnos se pondrán en 4 filas y se sentarán en el suelo con las piernas abiertas, a continuación la profesora le dará una pelota al primero de cada fila. El alumno debe coger la pelota, pasarla con las manos por encima de su cabeza, dársela al compañero

de atrás e ir corriendo al final de su fila para continuar.

Saturno. Los alumnos se pondrán en círculo y sin soltarse de las manos deberán ir pasando por dentro un aro. Deben pasar el aro desde un extremo del círculo al otro, si un alumno se suelta de las manos del compañero volverán a empezar. Para poner más dificultad al juego se pueden poner dos aros, o poner un aro más pequeño.

VUELTA A LA CALMA

Sujeta la pelota. Los alumnos se pondrán por parejas, cada pareja tendrá una pelota e intentarán sujetarla con la parte del cuerpo que la profesora indique (con la barriga, con la cabeza, con la espalda, con el culo...)

ORGANIZACIÓN

Del aula y los escolares

Calentamiento. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Parte principal:

Pasa la pelota. Los alumnos se pondrán en 4 filas sentados en el suelo del patio.

Saturno. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Vuelta a la calma. Los alumnos se pondrán por parejas en el patio.

Duración / Tiempo estimado

<p>El calentamiento tendrá una duración de 5 minutos.</p> <p>La parte principal tendrá una duración de 35 minutos.</p> <p>La vuelta a la calma tendrá una duración de 5 minutos.</p>
<p>Recursos</p>
<p>Canción de cantajuegos de yo tengo una casita: https://www.youtube.com/watch?v=6Tzwa5aVD4g</p> <p>Pelotas.</p> <p>2 aros.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>
<p>Conocer como es su manera de imitar en la parte del calentamiento.</p> <p>Tener en cuenta los movimientos de desplazamiento que realiza en las diferentes actividades.</p> <p>Ver como desarrolla la capacidad óculo-manual en la actividad de la vuelta a la calma.</p>

Figura 17. Sesión 2.

Fuente: Realización propia.

FICHA DE SESIÓN DE TRABAJO

Nº: 3

Título: La psicomotricidad.

COMPETENCIAS CLAVE

Competencia de aprender a aprender.

Competencia social y cívica.

Competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.

Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.

INDICADORES

Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.

Promover la interacción grupal con sus compañeros.

Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.

Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.

Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

CONTENIDOS

El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.

Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

Las nociones básicas de orientación en el espacio y en el tiempo.

La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.

El descubrimiento del espacio a través del desplazamiento con movimientos diversos.

La imitación y representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

ACTIVIDAD

CALENTAMIENTO

Soy una taza. Los alumnos se pondrán en círculo y la profesora pondrá la canción de soy una taza. A continuación, representarán la canción con movimientos que tendrán que hacer imitando a la profesora.

PARTE PRINCIPAL

Carrera de relevos. Los alumnos estarán divididos en cuatro grupos y habrá cuatro bases en forma de cuadrado y en cada ella habrá un

miembro de cada grupo. Por lo tanto, empiezan los jugadores de la base 1 a correr, cuando llegan a la base 2 le entregan el testigo a su compañero de grupo, este deberá correr hasta la base 3 y cuando llegue le entregan el testigo a su compañero de grupo, este deberá correr hasta la base 4 y cuando llegue le entregan el testigo a su compañero de grupo y este deberá correr hasta la base 1 que es el final. Y así sucesivamente hasta que lo realicen todos.

1, 2, 3, stop. La profesora irá dando golpes a una pandereta por el patio, a cada golpe los alumnos deben dar un paso. Si la profesora da golpes rápidos, los alumnos irán más rápidos, si da golpes más despacio, los alumnos caminarán despacio. Pero cuando la profesora diga ¡stop! todos los alumnos se quedarán quietos como estatuas y finalmente cuando diga relax todos se tumbarán en el suelo.

VUELTA A LA CALMA

Formar palabras. Los alumnos se pondrán por parejas sentados en el suelo uno detrás de otro, con el dedo deben de escribir letra a letra la palabra que dice la profesora en la espalda de su compañero y este debe acertarla. Luego, se cambiarán los roles.

ORGANIZACIÓN

Del aula y los escolares

Calentamiento. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Parte principal:

Carrera de relevos. Los alumnos se dividirán en cuatro grupos en el patio.

1, 2, 3, stop. La organización será de manera individual por el patio.

Vuelta a la calma. Los alumnos se pondrán por parejas en el patio.

Duración / Tiempo estimado
<p>El calentamiento tendrá una duración de 5 minutos.</p> <p>La parte principal tendrá una duración de 35 minutos.</p> <p>La vuelta a la calma tendrá una duración de 5 minutos.</p>
Recursos
<p>Canción de cantajuegos de soy una taza: https://www.youtube.com/watch?v=fTzTFQbdYEQ</p> <p>4 testigos.</p>
OBSERVACIONES
<p>Conocer como es su manera de imitar en la parte del calentamiento.</p> <p>Tener en cuenta los movimientos de desplazamiento que realiza en las diferentes actividades.</p> <p>Comprobar como coordina la carrera con el paso de un instrumento.</p> <p>Ver como desarrolla la capacidad óculo-manual en la actividad de la vuelta a la calma.</p>

Figura 18. Sesión 3.

Fuente: Realización propia.

FICHA DE SESIÓN DE TRABAJO

Nº: 4

Título: La psicomotricidad.

COMPETENCIAS CLAVE

Competencia de aprender a aprender.

Competencia social y cívica.

Competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.

Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.

INDICADORES

Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.

Promover la interacción grupal con sus compañeros.

Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.

Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.

Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

CONTENIDOS

El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.

Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

Las nociones básicas de orientación en el espacio y en el tiempo.

La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.

El descubrimiento del espacio a través del desplazamiento con movimientos diversos.

La imitación y representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

ACTIVIDAD

CALENTAMIENTO

Yo me muevo hacia adelante. Los alumnos se pondrán en círculo y la profesora pondrá la canción de yo me muevo hacia adelante. A continuación, representarán la canción con movimientos que tendrán que hacer imitando a la profesora.

PARTE PRINCIPAL

El camino. La profesora pondrá una serie de pruebas que los alumnos de manera individual deberán realizar para poder llegar al final del camino.

Primera prueba, para empezar el camino primero deberán pasar por unas huellas, en las cuales deben poner los pies y las manos donde corresponda con la huella para poder llegar a la segunda prueba.

Segunda prueba, deberán pasar por unos ladrillos despacio y sin caerse porque si se caen deberán volver a empezar desde esta prueba.

Tercera prueba, deberán hacer la croqueta de un extremo a otro de las colchonetas.

Cuarta prueba, deberán pasar por encima de las cuerdas y sin caerse porque si se caen deberán volver a empezar desde esta prueba.

Quinta prueba, deberán subir a un banco y pasar por encima, cuando lleguen al final del banco deberán saltar dentro de un aro, si se caen deberán volver a empezar desde esta prueba.

VUELTA A LA CALMA

Bailes corporales. La profesora pondrá música de fondo y los alumnos deberán bailar solamente con la parte que la profesora indique: con la cabeza, con los hombros, con la cintura, con las manos, con los pies... el resto del cuerpo deberá permanecer quieto completamente.

ORGANIZACIÓN

Del aula y los escolares

Calentamiento. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Parte principal. La organización será de manera individual por el patio.

Vuelta a la calma. La organización será de manera individual por el patio.

Duración / Tiempo estimado

El calentamiento tendrá una duración de 5 minutos.

La parte principal tendrá una duración de 35 minutos.

La vuelta a la calma tendrá una duración de 5 minutos.

Recursos

Canción de cantajuegos de yo me muevo hacia adelante: https://www.youtube.com/watch?v=6jNwZ_oU4

Huellas de manos y de pies.

Ladrillos.

2 colchonetas.

5 cuerdas.

2 bancos.

1 aro.

OBSERVACIONES

Conocer como es su manera de imitar en la parte del calentamiento.

Tener en cuenta los movimientos de desplazamiento que realiza en las diferentes actividades.

Figura 19. Sesión 4.

Fuente: Realización propia.

FICHA DE SESIÓN DE TRABAJO

Nº: 5

Título: La psicomotricidad.

COMPETENCIAS CLAVE

Competencia de aprender a aprender.

Competencia social y cívica.

Competencia del sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se compromete en las actividades y utiliza el cuerpo como instrumento de relación con el mundo y como vehículo para descubrir los objetos de aprendizaje a través de la percepción y de la sensación.

Intenta expresarse, comunicarse y crea, comparte e interactúa en la sociedad en la que vive y manifiesta la sensibilidad y toma de conciencia que forma parte del lenguaje corporal.

INDICADORES

Colaborar de forma espontánea en los aspectos organizativos de las actividades.

Promover la interacción grupal con sus compañeros.

Realizar desplazamientos de distintas formas aceptando las posibilidades y las limitaciones de los demás.

Desarrollar la velocidad y la coordinación óculo-manual.

Compartir el espacio y aumentar la confianza en el grupo.

CONTENIDOS

El cuerpo humano. Características diferenciales del cuerpo. El esquema corporal. El tono, la postura y el equilibrio.

Aceptación y valoración ajustada y positiva de la propia identidad y de sus posibilidades y limitaciones, así como de las diferencias propias y de los demás evitando discriminaciones.

Las nociones básicas de orientación en el espacio y en el tiempo.

La aceptación de las normas implícitas que rigen los juegos de representación de papeles.

El conocimiento del cuerpo: actividad, movimiento, respiración, equilibrio y relajación.

La imitación y representación de situaciones, de personajes, de historias sencillas, reales y evocadas individualmente y en pequeño grupo.

ACTIVIDAD

CALENTAMIENTO

La yenka. Los alumnos se pondrán en círculo y la profesora pondrá la canción de la yenka. A continuación, representarán la canción con movimientos que tendrán que hacer imitando a la profesora.

PARTE PRINCIPAL

El circuito. La profesora dividirá a los alumnos en cuatro grupos y preparará cuatro pruebas, por lo tanto cada grupo estará en una

prueba y a los 4 – 5 minutos irán cambiando para que pasen por todas las pruebas.

Primera prueba, el grupo se pondrá en una fila y de uno en uno saltarán con los dos pies en los aros y a la pata coja en los aros pequeños.

Segunda prueba, el grupo se pondrá en una fila y de uno en uno deberán coger el frisbee y tirarlo donde está el aro intentando ponerlo dentro.

Tercera prueba, el grupo se pondrá en una fila y de uno en uno deberán primero saltar a la cuerda que estará en forma de serpiente o de barquito.

Cuarta prueba, el grupo se pondrá en una fila y de uno en uno deberán coger un aro y tirarlo donde está el cono intentando encestarlo.

VUELTA A LA CALMA

La fotografía. Los alumnos estarán en un rincón del patio, un alumno será el fotógrafo y los otros los modelos, por lo tanto los modelos estarán en su sitio moviendo los brazos, las piernas, haciendo poses pero sin desplazarse, pero cuando el fotógrafo diga foto y los modelos tienen que quedar juntos y quietos para que el fotógrafo haga la foto. Una vez ha hecho la foto, el fotógrafo escoge a otro compañero para que él sea el nuevo fotógrafo del grupo.

ORGANIZACIÓN

Del aula y los escolares

Calentamiento. Los alumnos se pondrán en un círculo en el patio.

Parte principal. Los alumnos se dividirán en cuatro grupos en el patio.

Vuelta a la calma. La organización será de manera individual por el patio.

Duración / Tiempo estimado

El calentamiento tendrá una duración de 5 minutos.

La parte principal tendrá una duración de 35 minutos.

La vuelta a la calma tendrá una duración de 5 minutos.

Recursos

Canción de cantajuegos de la yenka: <https://www.youtube.com/watch?v=0kNPetjMTCQ>

Aros grandes.

Aros pequeños.

Frisbees.

Cuerdas.

Conos.

OBSERVACIONES

Conocer como es su manera de imitar en la parte del calentamiento.

Tener en cuenta como realiza los saltos.

Ver como lanza los objetos.

Comprobar como son los movimientos que hace en la vuelta a la calma.

Figura 20. Sesión 5.

Fuente: Realización propia.

5.9. ADAPTACIÓN CURRICULAR

Según el artículo 10 del decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana, hace referencia a la atención a la diversidad, en el cual se expone que la intervención educativa debe contemplar como primicia la diversidad del alumno, ajustando la práctica educativa a las características personales, las necesidades, los intereses y el estilo cognitivo de los alumnos, ya que es muy importante porque en estas edades los alumnos alcanzan el proceso de desarrollo. Además, la conselleria establecerá procedimientos que permitirán identificar las características que puedan tener incidencia en la evolución escolar de los alumnos y facilitará la coordinación de los sectores que intervengan en la atención de este alumnado. Asimismo, los centros adoptarán las medidas oportunas dirigidas al alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. Finalmente, los centros atenderán a los alumnos que presenten necesidades educativas especiales buscando siempre la respuesta educativa que mejor se apropie a sus características y a sus necesidades personales, teniendo en cuenta la normativa que esté vigente.

Tal y como menciona la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano, en el artículo 11 que se llama adaptaciones de acceso, proponen como objetivo que aquel alumno que presente necesidades específicas de apoyo educativo puede acceder a los hábitos educativos comunes en entornos normalizados y desarrollar el currículum ordinario o si es necesario, el currículum adaptado. Estas aplicaciones pueden aplicarse en todas las etapas educativas y en cualquier nivel de respuesta, implican el cambio de los apoyos, de materiales especiales, personales, de comunicación, metodológico y organizativo. Estas adaptaciones de acceso las planifica, las desarrolla y las evalúa el quipo educativo, siempre coordinado por la tutora y con el asesoramiento del servicio especializado de orientación. Además, en el artículo 14 que se llama adecuación personalizada de las programaciones didáctica, tiene como finalidad que todos los alumnos puedan participar en las actividades de su grupo-clase y llegar a alcanzar los objetivos y las competencias clave de la etapa, por ello, el profesor tiene que ajustar las programaciones didácticas a los diferentes ritmos, estilos y capacidades de aprendizaje. Esta adecuación

personalizada es una medida curricular ordinaria que tiene en cuenta a todos los alumnos de grupo-clase incluso a aquellos que solicitan una respuesta diferenciada. Asimismo, hay que considerar las adecuaciones necesarias que dan respuesta al alumnado que requiere medidas curriculares extraordinarias, como las adaptaciones curriculares individuales significativas (ACIS) y las adecuaciones curriculares de ampliación o enriquecimiento. Para poder realizar estas adecuaciones se necesita utilizar diversas metodologías, formas de representación y de expresión, actividades e instrumentos de evaluación, pero sobre todo se debe motivar e implicar al alumno para poder promover la interacción, la colaboración y la cooperación entre todos. Finalmente, los equipos docentes coordinados por la tutora con la participación del personal especializado de apoyo y de asesoramiento, si conviene, del servicio especializado de orientación, deben de realizar estas adecuaciones tomando como punto de referencia las unidades didácticas y las actividades programadas para todo el grupo-clase. Por ello, los criterios, las pruebas y los instrumentos de evaluación de los aprendizajes del alumno se tienen que llevar a cabo en relación y con coherencia con el tipo de adaptación que se le realiza. Siempre se tiene que asegurar del logro de las competencias clave de la etapa, de acuerdo con los criterios de evaluación, para obtener el título correspondiente.

Por otra parte, la inclusión educativa debe atender a un derecho que tienen que encargarse especialmente las culturas, las políticas y las prácticas de la administración educativa de los centros docentes y de los diversos servicios educativos. Esto lleva a la ejecución de las actuaciones que garantizan la no-discriminación, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal en todas sus dimensiones en la física, en la sensorial, en la cognitiva, en la emocional y en la comunicación. Además, se debe predecir las actuaciones de intervención educativa adecuadas y efectivas para conseguir el éxito escolar, porque los centros educativos tienen que fomentar la igualdad y la plena inclusión de todas las personas (Orden 20/2019, de 30 de abril).

Finalmente, como se había mencionado anteriormente en el marco teórico, para realizar las actividades psicomotrices con niños con Síndrome de Down se deben tener en cuenta unas pautas para que los docentes puedan proponer las actividades para que los alumnos las puedan realizar correctamente. Esos aspectos eran los siguientes: que el docente tenga siempre presente las dificultades que presentan estas niñas para tenerlas en cuenta a la hora de programar las actividades, realizar una explicación de manera

más visual, con ejemplos, con pocas palabras, y claras, darles nuestras ayudas siempre que lo necesiten e ir poco a poco quitando este apoyo para que se sientan seguros, motivarle mediante las actividades y felicitarle por sus logros conseguidos o reforzar aquellos que necesite.

5.10. TEMPORALIZACIÓN

La planificación de las sesiones de esta propuesta de intervención se puede llevar a cabo durante cinco semanas realizando un día a la semana cada una de las sesiones propuestas en las horas que tienen programadas en el colegio para realizar la clase de psicomotricidad.

A continuación, para aclarar las sesiones que se han programado en esta propuesta de intervención se va a presentar una temporalización con cada una de las actividades y el tiempo que se ha de establecer más o menos para cada una de ellas (Figura 13).

SESIONES	TIEMPO	FASES	ACTIVIDADES
Sesión 1	5 minutos.	Calentamiento:	El arca de Noé.
	35 minutos.	Parte principal:	¿Qué dicen los animales? Arre caballo.
	5 minutos.	Vuelta a la calma:	El masaje de los animales.
Sesión 2	5 minutos.	Calentamiento:	Yo tengo una casita.
	35 minutos.	Parte principal:	Pasa la pelota. Saturno.
	5 minutos.	Vuelta a la calma:	Sujeta la pelota.
Sesión 3	5 minutos.	Calentamiento:	Soy una taza.
	35 minutos.	Parte principal:	Carrera de relevos. 1, 2, 3, stop.

	5 minutos.	Vuelta a la calma:	Formar palabras.
	5 minutos.	Calentamiento:	Yo me muevo hacia adelante.
Sesión 4	35 minutos.	Parte principal:	El camino.
	5 minutos.	Vuelta a la calma:	Bailes corporales.
	5 minutos.	Calentamiento:	La yenka.
Sesión 5	35 minutos.	Parte principal:	El circuito.
	5 minutos.	Vuelta a la calma:	La fotografía.

Figura 21. Temporalización de las sesiones.

Fuente: Realización propia.

5.11. RECURSOS

Para poder llevar a cabo las actividades elaboradas en esta propuesta de intervención se necesita el uso del patio, del gimnasio o del aula de psicomotricidad. Asimismo, no se requiere ningún agente externo al centro, ya que se contará en este caso con la presencia de las dos tutoras de las aulas de 5 años en las que se encuentran las dos niñas con Síndrome de Down, las tutoras serán las encargadas de impartir las sesiones de psicomotricidad, pero si llegará el caso en el cual fuera necesario la ayuda de otros agentes se acudiría al especialista del centro que sería el maestro de educación física ya que está muy formado y capacitado para poder impartir las sesiones de psicomotricidad. Del mismo modo, para poderlas poner en práctica es necesario el uso de los recursos materiales y de los recursos didácticos que se especifican en cada una de las sesiones, a continuación se van a nombrar todos ellos.

Los recursos materiales que se necesitan para realizar las actividades son:

- Pelotas.
- Conos.
- Bancos.
- Cuerdas.
- Frisbees.
- Testigos.

- Ladrillos.
- Aros grandes.
- Aros pequeños.
- Colchonetas.
- Cartas con las órdenes de los animales.
- Huellas de manos y de pies.

Los recursos didácticos que se necesitan para realizar las actividades son:

- Canción de los cantajuegos del arca de Noé.
- Canción de Dàmaris Gelabert.
- Canción de cantajuegos de yo tengo una casita.
- Canción de cantajuegos de soy una taza.
- Canción de cantajuegos de yo me muevo hacia adelante.
- Canción de cantajuegos de la yenka.

6. CONCLUSIONES

Para finalizar este Trabajo Fin de Grado, en el siguiente apartado se van a sacar las conclusiones a las que se ha llegado tras su elaboración.

Por una parte, una vez se ha realizado todo el marco teórico con búsquedas en diferentes recursos académicos, se puede ver que hay mucha información sobre el Síndrome de Down desde que surgieron las primeras investigaciones hasta la actualidad, se profundiza en los diferentes tipos y en las características que pueden presentar. Así como, se indaga y se amplía la información sobre la motricidad desde el nacimiento hasta los 6 años ya que es la etapa de educación infantil. También se ven las habilidades motrices haciendo referencia sobre todo en las habilidades motrices básicas. Y se presenta la importancia de la actividad física en niños con este síndrome y unas pautas para los docentes para que puedan realizar las actividades de una manera más adaptada y ajustada para estas niñas, centrándose en aspectos importantes y significativos para ellas.

Por otra parte, es necesario decir que este tema surgió a raíz de las prácticas de este último curso, las cuales las realicé en el aula de 5 años donde había dos alumnas con Síndrome de Down. Por lo tanto, se vio la necesidad de crear una propuesta para poder ayudar a esas niñas para que pudiesen desarrollar las habilidades motrices básicas mediante unas actividades más dinámicas que se realizarían conjuntamente con todos sus compañeros del aula. En consecuencia, se ha realizado la propuesta de intervención en la cual se han desarrollado cinco sesiones, dentro de estas cinco sesiones se realizan una serie de actividades divididas en tres partes (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma). Estas actividades proporcionan la inclusión de las alumnas en la clase de psicomotricidad ya que se trabajarán las actividades de diferentes maneras como en pequeños grupos, en grupos más grandes, por parejas o individualmente. Para su realización en todo momento se ha tenido en cuenta el decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana, y la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano. Asimismo, para que los docentes realicen las actividades correctamente deben ver las pautas que se

mencionan en el marco teórico para que las alumnas con este síndrome no encuentren gran complejidad en ellas.

Por todo esto, se puede comprobar que durante todo el trabajo se han cumplido los objetivos propuestos ya que el objetivo general que se había planteado era elaborar una propuesta de intervención para llevar a cabo la inclusión del alumnado con Síndrome de Down a través de la psicomotricidad en la etapa de Educación Infantil el cual se ha alcanzado igual que los dos objetivos específicos que se habían planteado que eran establecer unas pautas para el trabajo de la psicomotricidad gruesa en el alumnado con Síndrome Down en la educación infantil y profundizar en los aspectos teóricos relacionados con el Síndrome de Down y la psicomotricidad.

Finalmente, este trabajo me ha aportado mucha información sobre aspectos que ya conocía y otros que no sabía acerca del tema de la inclusión del alumnado con Síndrome de Down dentro de la psicomotricidad gruesa en educación infantil, los cuales se deben tener siempre muy presentes cuando se tiene a alumnos con este síndrome en el aula para que puedan llegar a alcanzar los objetivos que se proponen y ellas se sientan cómodas y seguras a la hora de realizarlo. Es por ello, que el docente debe centrarse en conocer las capacidades físicas y motoras que sus alumnos presentan teniendo siempre en cuenta sus capacidades y donde puede mostrar limitaciones para cuando vaya a programar las actividades físicas que las puedan realizar sin ningún impedimento. Asimismo, debe haber una inclusión educativa en el colegio ya que eso hace que se pueda garantizar que no se discriminen a las personas, que haya igualdad de oportunidades en todos los alumnos del colegio y proporcionar una accesibilidad universal en todas sus dimensiones. Además, se debe predecir las actuaciones de intervención educativa adecuadas y efectivas que los equipos docentes coordinados por la tutora con la participación del personal especializado de apoyo y de asesoramiento, si fuera necesario, del servicio especializado de orientación, deben realizar las adecuaciones precisas para conseguir el éxito escolar de todos los alumnos.

7. REFERENCIAS

- Akros. (30 de Julio de 2017). *Tipos de discapacidad sensorial*. Obtenido de <https://akroseducational.es/blog/tipos-discapacidad-sensorial>
- Arráez, J. (1995). *Jocs i esports alternatius amb deficients psíquics*. Revista Apunts: Educació Física i Esport. No. 40, 69-80.
- Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo. (2011). *Discapacidad Intelectual, definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid (España): Alianza editorial.
- Barraga, M. (1985). *Discriminaciones visuales y aprendizaje*. Madrid (España): ONCE.
- Batalla, A. (2000). *Habilidades motrices*. Barcelona: INDE.
- Berruezo, P. (2000). *El contenido de la psicomotricidad*. Madrid: Bottini.
- Bleiberg, E. (1996). *Diccionario MOSBY de enfermería y ciencias de la salud*. Madrid: Mosby-Doyma Libros, S.A.
- Boletín Oficial del Estado. (2015). *Disposiciones generales*.
- Cammarata-Scalisi, F., y Da Silva, G. (2010). *Historia del síndrome de Down. un recuento lleno de protagonistas*. Venezuela: Can Pediatr, volumen 34, No. 3.
- Carrasco, D., y Carrasco, D. (2014). *Desarrollo motor*. Madrid (España): Instituto nacional de educación física (I.N.E.F).
- Chiva, Ó., Gil, J., y Salvador, C. (2015). *Actividad física y síndrome de down: el juego motriz como recurso metodológico*. *Revista digital de educación física*. No. 33.
- Conselleria de Educación. (2008). *Decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana*. Comunidad Valenciana.
- Conselleria de Educación. (2019). *Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos*. Comunidad Valenciana.
- Crespo, M., Campo, M., y Verdugo, M. (2003). *Historia de la clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF): un largo*

camino recorrido. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, vol. 34 (1). No. 205, 20-26.

Down España. (2014). Obtenido de Down España: <https://www.sindromedown.net/sindrome-down/>

Esteban, E. (23 de agosto de 2019). *Cómo evolucionan los niños desde que nacen hasta los 6 años*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/articulos/bebes/desarrollo/tabla-del-desarrollo-de-los-ninos-de-0-a-6-anos/>

Fernández, A. (2017). Síndrome de Down y la actividad física. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*. Vol. 3, No. 1.

Garrido, M., Rodríguez, A., Rodríguez, R., y Sánchez, A. (2006). *El niño y la niña de tres a seis años. Guía de atención temprana*. La Rioja.

Garrido, M., Rodríguez, A., Rodríguez, R., y Sánchez, A. (2008). *El niño de 0 a 3 años. Guía de atención temprana*. La Rioja.

Gil, J., y Chiva, O. (2015). *Guía de juegos motrices. Una alternativa para el Young Athletes Program de Special Olympics*. Barcelona (España): INDE.

Golano, M., López, A., y Villasante, I. (1992). *El aprendizaje en grupo: un camino hacia la autonomía. En Síndrome de Down. Para llegar a ser una persona autónoma. Avances médicos y psicopedagógicos*. Barcelona (España): Fundación Catalana síndrome de Down.

Jones, R. (1890). *The mouth in backward children (imbecile) of the mongolian type*. Editorial etc.

León de Vitoria, C. (1997). *Lev Vygotsky: sus aportaciones para el siglo XXI*. Venezuela (América del Sur): Publicaciones UCAB.

Loches, Á., Iglesias, J., y Carvajal, F. (1991). *Psicobiología del síndrome de down*. Madrid (España): Universidad Autónoma de Madrid, Departament de Psicología, Biología y de la Salud.

López, M. (1991). *Modelos cognitivos y desarrollo educativo*. Salvat.

López, P., López, R., Parés, G., Borges, A., y Valdespino, L. (2000). Reseña histórica del síndrome de Down. *Revista ADM*.

- Madrigal, A. (2004). *El Síndrome de Down*. Castilla y León: Servicios de información sobre discapacidad.
- Martín-Caro, L. (1990). *Las NEE del niño con deficiencia motórica*. CNREE.MEC.
- Oliver, C. (1891). Síndrome de Down. En G. Smith, & J. Berg, *A clinical study of the ocular symptoms found in the so-called mongolian type of idiocy*. Barcelona (España): Editorial médica y técnica.
- OMS. (1980). *Clasificación internacional de deficiencias, minusvalías y discapacidades*. Inerso.
- ONCE. (2020). *Ceguera y deficiencia visual*. Obtenido de <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>
- Palma, M. (2009). *Las alteraciones del desarrollo en el alumnado con deficiencia motórica*. Córdoba (España).
- Pastor, R., Nashiki, R., y Pérez, M. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil, y su observación*. México: UNAM.
- Pérez, A., y García, B. (2010). Síndrome de Down y deporte. *Revista Digital*. Buenos Aires. N° 146.
- Prieto, M. (2010). *Habilidades motrices básicas*. Granada (España): Csifrevistad.
- Pueschel, S. M. (1981). *A historical viewpoint: Down Syndrome growing and learning*. *Down Syndrome. Humans potentials for children series*. Kansas.
- Rodríguez, M. (2009). *Tesis doctoral sobre el Síndrome de Down*. Madrid (España).
- Ruiz, Á. (2018). *Potenciañ educativo de las habilidades motrices específicas en el juego del cementerio*. Valladolid.
- Ruiz, E. (2011). *Características psicológicas de los niños y jóvenes con Síndrome de Down*. Santander: Fundación Síndrome de Down de Cantabria.
- Sánchez, Á. (2019). Desarrollo psicomotor del niño. La teoría del desarrollo de Arnold Gesell. *Revista escuela de padres*.
- Sánchez, J. (1996). *Jugando y aprendiendo juntos*. Málaga (España): Ediciones Aljibe, S.L.
- Silva, C. (2010). *Gallahue "Corriente Americana"*. Chile.

- Turpin, R., y Caratzali, A. (1934). *Remarques sur les ascendants et les collatéraux des sujets atteints de mongolisme*. Barcelona (España): Editorial médica y técnica.
- Verdugo, M. (2005). *Personas con discapacidad*. Madrid (España): Siglo veintiuno de España editores, S.A.
- Winders, P. (Mayo 2014). Habilidades de la "motricidad gruesa" en los niños con Síndrome de Down. No. 156. *Revista virtual*.

ANEXOS

1. LISTA DE CONTROL

Nombre:	Edad:		
OBSERVACIÓN			
CONOCIMIENTO DEL PROPIO CUERPO	Si	No	Observaciones
Localiza las partes de su cuerpo			
Localiza las partes del cuerpo de su compañero.			
DESPLAZAMIENTOS	Si	No	Observaciones
Camina de putillas.			
Camina hacia adelante			
Camina hacia atrás.			
Alterna la carrera con caminar.			
Corre solo			
Corre de la mano de un adulto.			
Corre en zigzag.			
Corre y lanza objetos.			
Sube y camina por encima de un banco			
Se desplaza arrastrando su cuerpo por el suelo con apoyo de brazos y de piernas.			
Se desplaza arrastrando su solo con las manos.			

Se desplaza boca arriba con las manos y los pies.			
Mantiene el equilibrio en movimiento.			
SALTOS	Si	No	Observaciones
Salta hacia delante.			
Salta hacia atrás.			
Salta hacia delante con los pies juntos.			
Salta a la pata coja.			
Salta desde una altura.			
LANZAR	Si	No	Observaciones
Lanza una pelota con dos manos hacia arriba.			
Atrapa la pelota cuando se la tira un compañero.			
PERCEPCIÓN ESPACIAL	Si	No	Observaciones
Dentro-fuera			
Arriba-abajo			
Delante-detrás			
Al principio-al final			

Figura 22. Lista de control.

Fuente: Realización propia.

Agresividad física.					
Participa en todos los juegos propuestos.					
Reacciona con enfado					
Manifiesta atención.					
Adapta el rol que se le asigna.					
Juega solo.					
Comparte los objetos.					
Demanda la atención del profesor.					
Juega sólo con los de su mismo sexo					
Toma la iniciativa en los juegos de grupo.					
Cambia de amigos en el juego.					
Se manifiesta activo.					
Se manifiesta pasivo.					
Le gustan los juegos tranquilos.					
Le gustan los juegos de acción.					
Es creativo.					
Mantiene el aseo y la higiene personal.					

Figura 24. Escala de estimación.

Fuente: Realización propia.