



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA INCLUSIVA
EN EL SÍNDROME DE DOWN. UNA PROPUESTA
DE INTERVENCIÓN PARA EDUCACIÓN
INFANTIL**

**TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN INFANTIL**

AUTORA: Laura Muñoz Enríquez

TUTORA: Alicia Peñalba Acitores

Palencia, junio de 2020

RESUMEN

El Síndrome de Down es una anomalía asociada a un exceso de material genético en el par de cromosomas 21. Esta alteración conlleva una serie de características físicas, cognitivas y psicomotrices propias. Para reducir las desventajas de las personas con Trisomía 21, y favorecer su progreso personal y cognitivo, podemos emplear la música como recurso pedagógico, debido a los múltiples beneficios que esta tiene en el desarrollo del niño y en los procesos cognitivos.

Para mostrar y evaluar los beneficios de la música en personas con Síndrome de Down, se crea una propuesta de intervención inclusiva. Este proyecto, basado en la música, se centra en los ámbitos en los que el niño, con Trisomía 21, tiene carencias, al mismo tiempo que busca que el alumnado adquiera los contenidos propios de su etapa.

PALABRAS CLAVE: Síndrome de Down, Música, Cromosoma, Alteración, Beneficio, Expresión, Desarrollo Psicomotriz, Cognitivo, Emocional y Lingüístico, Inclusión, Creatividad, Cooperación.

ABSTRACT

Down's Syndrome is an anomaly associated with an excess of genetic material in the pair of chromosomes 21. This alteration entails a series of physical, cognitive and psychomotor characteristics of its own. To reduce the disadvantages of people with trisomy 21, and to favour their personal and cognitive progress, we can use music as a pedagogical resource, due to the multiple benefits it has on the child's development and cognitive processes.

In order to show and evaluate the benefits of music in people with Down's Syndrome, an inclusive intervention proposal is created. This project, based on music, focuses on the areas in which the child, with trisomy 21, has lack, at the same time as it seeks to ensure that the pupils acquire the contents appropriate to their stage.

KEY WORDS: Down Syndrome, Music, Chromosome, Alteration, Benefit, Expression, Psychomotor, Cognitive, Emotional and Linguistic Development, Inclusion, Creativity, Cooperation.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL SÍNDROME DE DOWN.....	9
4.2. LA EDUCACIÓN MUSICAL.....	13
4.3. LA MÚSICA Y EL SÍNDROME DE DOWN.....	15
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	17
5.1. JUSTIFICACIÓN.....	17
5.2. CONTEXTO.....	18
5.3. OBJETIVOS.....	18
5.4. CONTENIDOS.....	19
5.5. METODOLOGÍA.....	20
5.6. ACTIVIDADES.....	21
5.7. TEMPORALIZACIÓN.....	35
5.8. EVALUACIÓN.....	36
5.9. PROPUESTAS DE ACCIÓN INCLUSIVAS.....	36
6. CONCLUSIONES.....	39
7. LISTA DE REFERENCIAS.....	41
7.1. BIBLIOGRAFÍA.....	41
7.2. WEBGRAFÍA.....	43
7.3. REFERENCIAS LEGISLATIVAS.....	43
8. ANEXOS.....	44

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende mostrar los beneficios de la música en el desarrollo de las personas con Síndrome de Down, y en la inclusión educativa de las mismas. Para ello se realiza una propuesta de intervención, a través de la música, para satisfacer las necesidades de cada uno de los alumnos, al mismo tiempo que aprenden los contenidos, propios de su etapa educativa.

Los niños con Síndrome de Down presentan una discapacidad intelectual y unas características físicas propias, además de algunas desventajas en el desarrollo psicomotor. Estos niños requieren una educación adaptada a sus necesidades y características.

La música tiene muchos beneficios en el desarrollo lingüístico, cognitivo, psicomotor y emocional del niño, por lo que, al ser estos los ámbitos en los que los niños con Síndrome de Down tienen algunas dificultades, puede convertirse en un elemento que contrarresta las desventajas propias de la alteración. De este modo, la música favorece el aprendizaje, la comprensión y la comunicación del alumnado con Trisomía 21, al mismo tiempo que favorece un clima óptimo, en el que desarrollar sus capacidades sociales, personales y emocionales. Por todo ello, y porque la música puede convertirse en una lengua más universal en el Síndrome de Down, esta se convierte en un medio de enseñanza muy eficaz y motivador.

Este documento se divide en tres partes. La primera parte, consta de una fundamentación teórica sobre el Síndrome de Down y sus características, además de los beneficios de la música, en general y en las personas con Trisomía 21. En la segunda parte, se expone una propuesta de intervención inclusiva, para un aula de primero de Educación Infantil, con un niño con Síndrome de Down. Esta Unidad Didáctica se ha creado teniendo en cuenta los puntos fuertes y débiles de los niños con esta alteración. Finalmente, se desarrollan unas conclusiones del trabajo, en general, y de la propuesta de intervención.

Con este proyecto se busca incentivar al profesorado para que pongan en marcha propuestas inclusivas, basadas en la música, para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de las personas con alguna necesidad o discapacidad, como es el caso del Síndrome de Down.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Mostrar los beneficios de la música como herramienta inclusiva y facilitadora del aprendizaje en los niños con Síndrome de Down.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aquí se muestran unos objetivos específicos, basados en los generales:

- Adentrarnos en el conocimiento del Síndrome de Down y sus características.
- Mostrar los beneficios de la música en el desarrollo del niño y en las personas con Síndrome de Down.
- Desarrollar un proyecto de intervención eficaz, basado en la música, para un aula con un niño con Trisomía 21.

3. JUSTIFICACIÓN

El Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, fija como principio la adaptación de “la práctica educativa a las características personales, necesidades, intereses y estilo cognitivo de los niños y niñas, dada la importancia que en estas edades adquieren el ritmo y el proceso de maduración. como finalidad de la Educación Infantil” (p. 7), por lo que todo el alumnado, sin distinción alguna, tiene derecho a recibir una educación integral y adaptada. Asimismo, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece como derecho básico del alumnado “una educación inclusiva y de calidad” (p. 205).

Para lograr una verdadera educación inclusiva, debemos incorporar elementos de apoyo que involucren y faciliten la participación y logros de todos los estudiantes (Plancarte, 2017). Este elemento puede ser la música, ofreciendo apoyos y escenarios para potenciar las capacidades de la persona con discapacidad, desde un enfoque biopsicosocial (Castro et al., 2013). Del mismo modo Peñalba (2017) expresa que una forma de conseguir la

inclusión es el empleo de la música para suplir las carencias físicas, cognitivas, emocionales o sociales.

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) son un elemento de la Educación que adquiere gran importancia en la legislación española y de la comunidad de Castilla y León. Así, el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, establece la necesidad de llevar a cabo una “orientación, valoración y toma de decisiones para favorecer un ajuste en la planificación educativa y mejorar el desarrollo y el aprendizaje de estos niños” (p. 9). Del mismo modo, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece como principio:

Asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, ... puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado (p. 97).

En cuanto a las NEE en las competencias de la Memoria del Plan de estudios del título de Grado de Maestro en Educación Primaria, por la Universidad de Valladolid, no es un que adquiera mucha importancia, sin embargo, la UNESCO (1995) expresa la necesidad de formar al profesorado en aspectos prioritarios, como las NEE, para que la inclusión se convierta en una realidad.

La música puede utilizarse como medio de aprendizaje de términos, hechos o conceptos de diferentes ámbitos (Jorquera, 2017), ya que es un elemento que despierta la curiosidad del niño y le proporciona información sobre su entorno, al mismo tiempo que desarrolla en él capacidades como la atención o la creatividad (Subirats, 1999).

Por otra parte, la música es una habilidad, con sus propios códigos lingüísticos y cognitivos, al igual que la lengua (Serrano et al., 2011), por lo que, al ser una forma de expresión, no debemos olvidar su tratamiento integral en la educación, como objeto de aprendizaje. Así lo establece el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, que fija como objetivo de la etapa de Educación Infantil “Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión” (p. 7).

Así pues, es necesario que la música sea tratada como un contenido específico, en el aula de Educación Infantil, pero también podemos usarla como un vehículo de conocimiento, que facilite los aprendizajes y cree un clima positivo en el que los alumnos se sientan motivados y atraídos por las actividades y los contenidos a desarrollar.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down o Trisomía 21 es una alteración genética causada por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, contando así con 47 cromosomas, en lugar de 46 (Down España, 2020). Esta alteración cromosómica es la responsable de las características morfológicas y de conducta de las personas afectadas (Fernández, 2015).

Ruiz (2009) define el Síndrome de Down como una anomalía genética causada por la existencia de tres copias del par 21 de las células del organismo humano, ocasionando así una discapacidad intelectual y malformaciones congénitas.

El Síndrome de Down no es una enfermedad, sino una condición genética particular, entendida como un estado físico general, y causado por la sobreabundancia de material biológico, que resulta nociva, y que origina este síndrome (Rondal, 2012). Del mismo modo, Down España (2020) resalta que en el Síndrome de Down no existen grados, aunque esta alteración produce efectos muy variables en cada persona.

Por lo tanto, el Síndrome de Down es una característica de la persona, causada por el exceso de material genético en el par 21. Esta alteración genética conlleva una discapacidad intelectual, unida a otras características físicas y conductuales.

TIPOS DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN EL SÍNDROME DE DOWN

Trisomía 21 regular o libre

Este tipo de Trisomía es la más común, acontece cuando “el cromosoma 21, de más, está presente en el espermatozoide, en el óvulo o en la primera división celular” (Cunningham, 1990, p.80), por lo que todas las células de ese organismo humano tendrán un cromosoma extra en el par 21, y por lo tanto todas poseerán 47 cromosomas.

Trisomía 21 mosaico o Mosaicismo

En este caso, el organismo humano tiene una mezcla de células normales y células trisómicas. Puede ocurrir cuando el par de cromosomas 21 tiene un error de distribución en la segunda división celular o en una posterior, o cuando el cromosoma extra en un

huevo trisómico se pierde en una división celular posterior (Cunningham, 1990, p.80). En consecuencia, las personas con mosaicismo no tienen 47 cromosomas en todas sus células, solo en algunas. El número de células afectadas dependerá del momento en el que se produzca la división defectuosa o del momento en el que se pierde el cromosoma extra de las células trisómicas anteriores (Loeches et al, 1991), “variando desde un número muy bajo, hasta cerca de un 100%” (Cunningham, 1990, p. 81).

Cuando esto ocurre, los rasgos físicos de la persona y su potencial desarrollo dependen del porcentaje de células trisómicas que presenten, mostrando frecuentemente, menor grado de discapacidad intelectual (Down España, 2020).

Trisomía 21 translocación

Según Cunningham (1990), este suceso tiene lugar cuando los brazos del cromosoma extra se rompen y se unen, parcial o completamente, a otro cromosoma, trasladándose a otro lugar. Normalmente suele unirse a los cromosomas del grupo D (13,14 y 15), sobre todo al 14, aunque en algunos casos puede unirse al 21 o 22 (grupo G). De esta forma, el material genético sobrante del cromosoma 21 se junta con otro par de cromosomas, impidiendo el crecimiento y desarrollo y provocando así que la persona desarrolle las características de la Trisomía 21.

En esta situación no es necesario que el cromosoma 21 esté completamente triplicado para que el individuo presente las características físicas típicas del Síndrome de Down, ya que estas están determinadas por el fragmento genético translocado (Down España, 2020).

Factores

Según Fernández (2015) no existe un único factor que produzca esta anomalía, se trata de múltiples factores etiológicos que interactúan entre sí. A pesar de que son muchos los factores que pueden provocar este síndrome, solamente uno de ellos ha sido demostrado como factor de riesgo, la edad de la madre, cuando esta supera los 35 años (Down España, 2020, p. 5). A pesar de ello, hay otros factores que, unidos a este, o entre ellos, podrían causar esta alteración, como son los planteados por Loeches et al (1991):

- Factores intrínsecos:
 - Madres con Síndrome de Down

- Familiares con Síndrome de Down
 - Padres portadores de una translocación, presentando 46 cromosomas en todas sus células, pero distribuidos de forma errónea.
 - Padres mosaicos, con un porcentaje de células que tienen 47 cromosomas.
- Factores extrínsecos:
- Los efectos de agentes mutágenos, como radiaciones, compuestos químicos o virus
 - Los efectos de distintos trastornos orgánicos de los padres, como desórdenes tiroideos maternos, índices elevados de inmunoglobulina y de tireoglobulina en la sangre de la madre o déficits vitamínicos en la madre o el padre (pp. 115-117).

CARACTERÍSTICAS

Según Cunningham (1990), las personas con Síndrome de Down tienen una serie de características, físicas y mentales especiales, producidas por el exceso de material genético del cromosoma 21. Las manifestaciones del Síndrome de Down podrían sintetizarse en, conjunto de rasgos físicos, hipotonía muscular e hiperlaxitud ligamentosa y discapacidad intelectual (Down España, 2012), además de los aspectos biomédicos y las características psicológicas.

- Rasgos físicos: los más destacables son brazos y piernas cortos, manos y pies anchos, planos y pequeños, dedos pequeños y gruesos, cabeza más pequeña de lo habitual, cara con aspecto plano, ojos hacia arriba y hacia fuera, orejas pequeñas y hacia abajo y boca pequeña con los labios delgados (Cunningham, 1990).
- Hipotonía muscular e hiperlaxitud ligamentosa: tienden a tener poco tono muscular y estar flácidos. Algunos tienen las articulaciones un poco más rígidas (Cunningham, 1990). Esta alteración cromosómica se relaciona también con anomalías psicomotrices y en los reflejos (Loeches et al, 1991).
- Discapacidad intelectual y características psicológicas: muestran un retraso en el desarrollo del lenguaje, la memoria y el funcionamiento intelectual. Estas características tienen un grado muy diferente en cada persona con Síndrome de Down (Rondal, 2012). Down España (2017) muestra una serie características generales para cada dimensión psicológica y de aprendizaje:

- Atención: los períodos de atención son muy cortos y se distraen fácilmente, demorando su respuesta ante estímulos externos.
 - Percepción: la percepción visual es su punto fuerte, captando mejor la información a través de esta vía, y teniendo dificultades en el canal auditivo. Aprenden con facilidad por imitación.
 - Memoria: destaca la memoria viso-espacial sobre la auditivo-verbal, presentan limitaciones en la memoria a corto plazo y tienen mejor memoria procedimental y operativa, que semántica.
 - Inteligencia: desarrollan su pensamiento en el marco de las operaciones concretas.
 - Procesamiento cognitivo lento, con dificultades para manejar informaciones simultáneas y dificultad para generalizar y transferir sus aprendizajes.
 - Lenguaje: retraso en la emergencia del lenguaje, capacidad del lenguaje comprensivo más desarrollada que la del expresivo y con limitaciones en la inteligibilidad del habla y en la sintaxis.
 - Conducta: tienen un correcto comportamiento, aunque les cuesta regular su conducta en los cambios de rutina.
 - Desarrollo social: suelen tener un grado de adaptación social aceptable, interesándose por las relaciones con los demás y por el seguimiento de las normas. Destaca su comprensión y capacidades de interacción social.
 - Personalidad: falta de constancia en tareas que no despiertan su interés, carácter abierto, sociable, colaborador y afectuoso.
 - Ámbito emocional: poseen gran capacidad para imitar estados emocionales, son sensibles ante el ambiente afectivo, les cuesta inhibir sus manifestaciones sentimentales, tienen limitaciones para identificar y definir emociones, además de tener dificultades para empatizar, y suelen tener baja tolerancia ante las frustraciones (pp. 12-15).
- Aspectos biomédicos: “alteraciones en la función de algunos órganos, envejecimiento orgánico prematuro o mayor susceptibilidad a sufrir Alzheimer” (Rondal, 2012, p.12).

El Síndrome de Down es una alteración humana que provoca unas características propias en el aspecto cognitivo, físico y psicomotriz. A pesar de que estas suelen ser

generalizadas, no todas las personas con Trisomía 21 las manifiestan, ni las presentan en el mismo grado.

4.2. LA EDUCACIÓN MUSICAL

La educación musical es una forma de introducir la expresión musical en las aulas, para contribuir al desarrollo cognitivo, personal y social del alumnado.

La educación musical según Bernal (2005) consiste en:

Poner al alumno en situación de cantar, escuchar, inventar, tocar instrumentos, danzar e interpretar, a partir de sus propias experiencias creativas, fomentando actitudes de respeto, valoración y disfrute de las producciones propias y de las manifestaciones del patrimonio musical cultural, desarrollando la capacidad de diálogo y de análisis constructivo (p. 64).

De esta forma se consigue adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y hábitos, a través de la experiencia musical (Bernal, 2005).

Por su parte, Vilar (2004) considera que la educación musical es un reto que debe asumir la escuela para integrar la música en la enseñanza, consiguiendo, de esta manera, que se convierta en un “elemento educativo, que incide en el desarrollo de determinadas capacidades físicas y psíquicas del individuo, que lo enriquece y le suministra instrumentos para su realización como ser humano en un contexto social y cultural concreto” (p. 6).

BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL

Pascual (2006) sostiene que “la música puede ser considerada como arte, como ciencia o como lenguaje y adquiere también distinto contenido según se la considere en relación con los sentidos, los sentimientos y la afectividad, la inteligencia, la sensorialidad, el lenguaje o la moral” (p.4). En esencia, la música es un elemento muy versátil, que se adapta y favorece el desarrollo de las diferentes perspectivas de la persona, ajustándose a los intereses de cada momento.

La música, por consiguiente, tiene muchos beneficios, desarrollando “la atención, la concentración, la memoria, la tolerancia, el autocontrol, la sensibilidad; favoreciendo el aprendizaje de la lengua, de las matemáticas, de la historia, de los valores estéticos y

sociales; contribuyendo al desarrollo intelectual, afectivo, interpersonal, psicomotor, físico, neurológico” (Pliego, 2004, p. 2).

Por todo ello, sin olvidar que la música es una forma de expresión artística, podemos utilizarla como un recurso pedagógico que favorezca el desarrollo intelectual, motriz, social, emocional y de consolidación de procesos cognitivos como la atención, la memoria, la percepción y la motivación (Peñalba, 2017; Liliana et al., 2014).

Contribución al desarrollo psicomotor

La música tiene una relación de reciprocidad con la psicomotricidad, ya que la educación musical no puede desarrollarse sin el cuerpo y el movimiento, y a su vez, la educación psicomotriz requiere de la música para afianzar un correcto manejo motor, experimentar nuevos movimientos corporales, mejorar el control corporal, coordinar y disociar las partes de su cuerpo y relacionarse con el espacio. La música, además, permite al niño explorar y reconocer las partes de su cuerpo para ir conociéndolo poco a poco, hasta obtener una cognición detallada de este, construyendo una imagen de sí mismo (Botero, 2008; Pascual, 2006; Jorquera, 2017).

Contribución al desarrollo lingüístico

Pascual (2006) señala que una adecuada estimulación musical aumenta el número de conexiones neuronales, estimulando así sus habilidades verbales, y favoreciendo el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo.

Por su parte, Botero (2008) defiende que el desarrollo del lenguaje hablado y del lenguaje musical van ligados, originándose en la capacidad auditiva y sustentándose en la exploración, el juego y la improvisación.

Del mismo modo, Peñalba y Santiago (2020) muestran que el empleo de técnicas musicales muestra beneficios en la intencionalidad comunicativa y en el lenguaje oral de los pacientes con trastornos del lenguaje, habla, voz y comunicación.

Contribución al desarrollo cognitivo

Como indican Liliana et al. (2014) un efecto del contacto constante del niño con la música es el aumento de conexiones neuronales, y por lo tanto de la capacidad sináptica del niño, como consecuencia del procesamiento de los sonidos. Asimismo, la música tiene un impacto en el desarrollo intelectual, fomentando el procesamiento de la información (Hallam, 2010).

La música estimularía las áreas cerebrales relacionadas con la memoria a largo y a corto plazo, incitando, al mismo tiempo, la atención y la concentración (Rodríguez et al., 2011; Bernabeu y Goldstein, 2008).

Contribución al desarrollo emocional

La música favorece el aspecto emocional, además de convertirse en un vehículo para transmitir nuestras emociones y sentimientos (Liliana et al., 2014), de este modo, la música nos permite conocernos a nosotros mismos y relacionarnos con lo demás (Botero, 2008).

Igualmente, Poch (2002) muestra que la música es una fuente de placer que puede despertar y provocar cualquier tipo de sentimiento, pudiendo, incluso, llegar a tener efectos sedantes, estimulantes o depresivos.

4.3. LA MÚSICA Y EL SÍNDROME DE DOWN

La música es una forma de expresión casi universal en el Síndrome de Down, siendo el gusto por esta una característica de todas las personas con esta condición. Estas personas tienen una especie de capacidad innata relacionada con la música, el baile y el canto de canciones (Ruiz, 2011).

Según Lacarcel (1995) es muy interesante que la música rodee al niño con discapacidad, ofreciéndole un ambiente musical rico y controlado en estímulos, para favorecer su desarrollo emocional, psicológico y social.

En muchas ocasiones, la educación pone a disposición del alumno una serie de elementos de aprendizaje musical, que pueden ir acompañados de expresión corporal, para generar conocimientos en el niño, utilizando la música como herramienta pedagógica (Pineda y Pérez, 2011).

La música, junto con otras manifestaciones artísticas, puede ser un elemento de apoyo muy interesante para los niños con Síndrome de Down, favoreciendo el desarrollo motor, la capacidad lingüística, el pensamiento conceptual abstracto, las habilidades sociales, la memoria, la atención y la creatividad de los niños (Pascual, 2006; Pineda y Pérez, 2011).

La música, como ya se ha mostrado anteriormente, tiene múltiples beneficios, la mayoría de ellos relacionados, directa o indirectamente, con las características generales de las personas con Síndrome de Down, ya citadas. Por ello, y al ser la música un elemento tan atractivo para las personas con esta condición se convierte en una vía de aprendizaje muy potente para estas personas.

Por lo que concierne al aspecto motriz, la música obliga a canalizar el movimiento, mejora la relación del cuerpo con el entorno, y actúa sobre el sistema nervioso y sobre los tejidos musculares, pudiendo el ritmo musical estimular o relajar el cuerpo. Esto es muy importante en los niños con Síndrome de Down, puesto que suelen tener hipotonía muscular y otras anomalías psicomotrices (Camps et al., 2008; Salamanca, 2003; Navarro, 2011).

En cuanto al aspecto cognitivo, la música facilita la adquisición de habilidades y ayuda a desarrollar la capacidad de atención sostenida. La memoria y el aprendizaje también se ven favorecidos con las actividades musicales, debido a que la música activa gran cantidad de segmentos de memoria. Por otra parte, se ha demostrado que la música estimula las áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje y con la memoria, pudiendo llegar a ser una técnica mnemotécnica, además de un tipo de entrenamiento cognitivo (Rodríguez et al., 2011; Robles y García, 2012; Salamanca, 2003). Por todo ello, la música es una herramienta muy interesante a la hora de trabajar contenidos con niños con Síndrome de Down, ya que estos tienen un proceso cognitivo más lento y muestran dificultades en la transmisión de conocimientos.

Según Robles y García (2012), la comunicación es uno de los principales problemas de las personas con Síndrome de Down, y la música, al ser un tipo de comunicación, en su mayoría no verbal, facilita la expresión y comunicación de estas personas, aumentando al mismo tiempo los conocimientos de nuevas palabras y sonidos con los que expresarse.

En relación con el aspecto emocional, la música estimula los sentidos, evoca y modifica sentimientos y emociones y facilita el contacto con lo inconsciente (Salamanca, 2003).

Esto es muy importante en las personas con Síndrome de Down, para que aprendan a identificar, aceptar y manejar sus emociones y sentimientos.

Respecto al desarrollo social, la música puede convertirse en un importante agente socializador y provocar la cohesión y la expresión del grupo (Poch, 2002). De esta forma, la música puede ser un gran apoyo para establecer relaciones con sus iguales y para socializar en los momentos de aislamiento del niño con Síndrome de Down.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1. JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta de intervención se realiza debido a la necesidad de adaptar y hacer inclusivos los contenidos desarrollados en el método con el que se trabaja en el aula “Proyecto Croqueta: el agua”, de la editorial EDELVIVES. He decidido crear una nueva propuesta, por las limitaciones que este presenta:

- Necesita mostrar un enfoque más globalizador.
- Debería adaptarse a las necesidades, características, ritmos y conocimientos previos del alumnado.
- Sería interesante que partiera de los intereses de los estudiantes.
- Tendría que utilizar el juego y la exploración como las vías esenciales de aprendizaje de los alumnos.
- Debería tener en cuenta la música, el arte y el movimiento como principales formas de expresión del alumnado.

Por ello, a partir del tema, se crea un proyecto atractivo y accesible para todos los niños, basado en la exploración, el juego y las vivencias. Esta propuesta, paralela y complementaria a la del método, es creada totalmente por mí, partiendo del tema del proyecto, pero creando unos objetivos, contenidos y actividades nuevas y amplias, basadas en las características y necesidades del alumnado.

Esta propuesta se llevaría a cabo en una clase con un niño con Síndrome de Down, por lo que se ha escogido la música como hilo conductor del proyecto, debido a los múltiples beneficios que tiene esta en personas con Trisomía 21.

5.2. CONTEXTO

Esta propuesta se ha planificado para un contexto real, en el caso de que hubiera un niño con Síndrome de Down, por lo que el contexto es real, pero el niño con Trisomía 21 y la propuesta de intervención son ficticios.

El centro en el que se llevaría a cabo esta propuesta de intervención es un colegio concertado del centro de Palencia. Es un centro de doble vía, ofreciendo educación para el segundo ciclo de Educación Infantil, toda la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria, además del Bachillerato. Por ello, las edades de los alumnos del centro comprenden desde los 3 hasta los 18 años. Teniendo 821 alumnos matriculados en total.

La propuesta, en concreto, se desarrollaría en un aula de 1.º de Educación Infantil, formada por 25 alumnos, 13 niñas y 12 niños, de entre 3 y 4 años.

5.3. OBJETIVOS

- Conocer los lugares más característicos donde podemos encontrar agua.
- Adentrarse en los rasgos y características más representativos del agua.
- Desarrollar su creatividad a través de la exploración libre.
- Conocer los diferentes estados del agua a través de la observación y la experimentación.
- Asociar los diferentes estados del agua a la temperatura (frío y calor).
- Reconocer y comprobar las diferentes características del agua, insípido, inoloro e incoloro.
- Realizar trazos curvos y rectos.
- Explorar las posibilidades que nos ofrece el agua en estado sólido.
- Realizar agrupaciones de 3 elementos.
- Representar la grafía del número 3.
- Reconocer la lluvia como agua en estado líquido.
- Diferenciar los sonidos fuertes de los sonidos suaves y representarlos, a través de la percusión corporal.
- Gestionar y controlar sus emociones ayudados por los sonidos del agua.

- Reconocer y representar, con movimiento, nociones espaciales como arriba, abajo, a un lado, a otro lado, adelante y atrás.
- Diferenciar sonidos y movimientos rápidos y lentos, y representar un episodio de lluvia, a través de estos tipos de sonidos.
- Representar líneas curvas, asociándolas a las olas del mar.
- Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla.
- Desarrollar la psicomotricidad fina a través de la exploración.
- Reconocer y representar las principales formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.

5.4. CONTENIDOS

- Lugares en los que podemos encontrar el agua
- Rasgos y características más representativos del agua
- La creatividad
- Los estados del agua
- Frío/calor
- Las características del agua: insípido, inoloro e incoloro
- Grafomotricidad: líneas curvas y líneas rectas
- El agua en estado sólido
- Concepto y grafía del número 3
- Agua en estado líquido: lluvia
- Sonidos fuertes/Sonidos suaves
- Control de sus emociones
- Arriba/abajo
- A un lado/ al otro lado
- Adelante/ atrás
- Rápido/Lento
- La contaminación
- Psicomotricidad fina
- Formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo

5.5. METODOLOGÍA

La metodología en la que se basa esta propuesta es activa y participativa, ofreciendo a los niños un papel protagonista en su aprendizaje, y motivándoles a aprender. La exploración, la experimentación y el juego son las principales estrategias de enseñanza. El profesor adopta el rol de guía y acompañante del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los contenidos del proyecto se desarrollan desde la interdisciplinariedad, pero sobre todo desde un enfoque globalizador, consiguiendo así, que los aprendizajes obtenidos se integren en las diferentes esferas de la vida del niño, reconociendo el tema como una sola realidad en la que se insertan contenidos de diferentes disciplinas.

El aprendizaje significativo es el fin último de este proyecto, por lo que se parte de los contenidos que ya conocen, para desarrollar otros nuevos. Además, sigue las líneas del aprendizaje deductivo, donde a partir de contenidos más generales, se llega a otros más concretos.

Esta intervención se centra, sobre todo, en el Aprendizaje Basado en Proyectos. De esta manera se trabaja un problema real, sobre el que los niños aprenden, siendo partícipes del proceso y partiendo de sus intereses. En este caso, para fomentar el interés del alumnado sobre el tema se inicia con una sorpresa y se introduce un personaje (la científica) que los acompañará durante todo el proyecto, para guiarles en su aprendizaje. Asimismo, existe un producto final del proyecto, para materializar los aprendizajes adquiridos.

La forma de trabajo principal es el aprendizaje cooperativo, a partir de las agrupaciones del aula. Los niños están agrupados de cinco en cinco, trabajando siempre en los mismos grupos. Cada grupo se identifica por un color, que los representa. En otras actividades se trabaja por parejas y tríos, establecidos al inicio de curso. Al trabajar así, se favorece la colaboración y el trabajo en equipo para que se establezcan relaciones interpersonales de calidad. La mayoría de las actividades serán individuales, aunque en ocasiones tengan partes grupales o por parejas. También habrá actividades grupales, ya sea en gran grupo, toda la clase, o en pequeños grupos, de cinco en cinco. Independientemente del agrupamiento, todas las actividades se han planteado atendiendo a las diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje que pudiera presentar el alumnado

En todo el proyecto se trabaja través de la educación sensorial, poniendo atención a los diferentes sentidos para conocer el mundo a través de ellos, y ofreciéndoles la oportunidad de exploración y experimentación con cada uno de ellos.

Para desarrollar los contenidos de la propuesta se pone el énfasis en los diferentes modos de expresión del niño, el arte, la música y el movimiento, dándoles un papel protagonista en el proyecto.

A lo largo de todo el proyecto está presente la sorpresa y la capacidad de asombro para mantener vivo su espíritu investigador y motivarles a aprender y a participar.

Con todo esto, se implementará un clima de confianza y respeto, donde proliferen las relaciones interpersonales y se desarrollen habilidades y capacidades de forma óptima.

5.6. ACTIVIDADES

INICIO DEL PROYECTO: “NECESITAN NUESTRA AYUDA”

OBJETIVOS:

- Conocer los lugares más característicos donde podemos encontrar agua.
- Adentrarse en los rasgos y características más representativos del agua.

CONTENIDOS:

- Lugares en los que podemos encontrar el agua
- Rasgos y características más representativos del agua

DESARROLLO:

Para comenzar el proyecto los niños recibirán una carta al llegar del patio, donde una científica les comunica su preocupación por la situación tan peligrosa en la que se encuentra el agua, y les pide ayuda para salvarla. Cuando el profesor vaya a leer la carta, llamarán a la puerta y entrará la científica para explicarles lo que pone en la carta y pedirles ayuda en esta misión tan importante. Posteriormente harán una lluvia de ideas guiada sobre el agua, a partir de preguntas como:

- ¿Dónde podemos encontrar el agua?
- ¿De qué color es el agua?
- ¿A qué sabe el agua?
- ¿Para qué sirve el agua?

- ¿Por qué puede estar en peligro el agua?

MATERIALES:

- Carta de la científica a los alumnos (ANEXO I)

CREAMOS NUESTRA INDUMENTARIA

OBJETIVOS:

- Desarrollar su creatividad a través de la exploración libre.

CONTENIDOS:

- La creatividad

DESARROLLO:

La científica les explicará que “para esta misión se necesitan trajes especiales, porque vamos a estar en contacto con el agua y nos podemos mojar. Por ello, nos crearemos nuestra capa de superhéroes del agua, con bolsas de basura de plástico reciclado. Así no nos mojaremos y podremos terminar la misión con éxito”. Tras esta explicación se repartirá una bolsa de basura, abierta por un lado y con el nombre de cada niño. Posteriormente les pondremos témpera para que puedan pintar su capa como ellos quieran. Una vez que se hayan secado, cada niño colgará el suyo en su perchero y siempre que se trabaje el proyecto se lo pondrán para estar más implicados en el mismo.

MATERIALES:

- Bolsas de basura
- Témpera
- Pinceles

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO II)

LA MAGIA DE LA TEMPERATURA

OBJETIVOS:

- Conocer los diferentes estados del agua a través de la observación y la experimentación.

- Asociar los diferentes estados del agua a la temperatura (frío y calor).

CONTENIDOS:

- Los estados del agua
- Frío/calor

DESARROLLO:

Llegará la científica al aula y recordarán lo trabajado en la primera sesión, retomando los lugares en los que se puede encontrar el agua. Se les preguntará si la nieve y las nubes son agua, para que cada uno plantee su hipótesis. Posteriormente les enseñaremos un cubito de hielo grande, un vaso de agua y el vapor de una tetera, preguntándoles cuál o cuáles son agua. Les dejaremos que se acerquen lo toquen y experimenten con ello (excepto con el vapor). Les preguntaremos que si está frío o caliente y posteriormente les explicaremos que cuando el agua se enfría mucho se convierte en hielo y que cuando se calienta mucho se convierte en vapor. Más tarde, colocaremos un plástico encima de la tetera para que el vapor se enfríe y caiga en forma de gotas, simulando el proceso de la lluvia, y reflexionando sobre ello.

MATERIALES:

- Hielo
- Hervidor de agua eléctrico
- Agua
- Plástico

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO III)

INVESTIGAMOS SOBRE EL AGUA

OBJETIVOS:

- Reconocer y comprobar las diferentes características del agua, insípido, inoloro e incoloro.

CONTENIDOS:

- Las características del agua: insípido, inoloro e incoloro

DESARROLLO:

Llegará la científica y recordarán lo trabajado en las sesiones anteriores sobre el agua, dónde se encuentra y sus estados. Después les preguntará si saben a qué sabe, a qué huele y de qué color es el agua. Se repartirá un vaso a cada niño y se les irá llamando de uno en uno. Si el niño que sale va a oler o saborear se le tapan los ojos. Cuando va a saborear se le echará agua solo, agua con sal o agua con azúcar, para que lo pruebe y diga si tiene sabor dulce, salado o no tiene sabor. Cuando va a oler, se le taparán los ojos y se le ofrecerá agua o vinagre, para que diga si huele a algo o no. Cuando va a ver el color se le pondrán diferentes vasos con agua, algunos de ellos mezclados con témpera de diferentes colores, y tendrá que decir cuál de los vasos contiene solo agua y porqué. Finalmente, en asamblea hablaremos sobre el color, el sabor y el olor del agua, explicándoles que esa sustancia carece de estas características.

MATERIALES:

- Vasos de plástico
- Agua
- Sal
- Azúcar
- Vinagre
- Témpera

PATINANDO SOBRE HIELO

OBJETIVOS:

- Realizar trazos curvos y rectos.
- Explorar las posibilidades que nos ofrece el agua en estado sólido.

CONTENIDOS:

- Grafomotricidad: líneas curvas y líneas rectas
- El agua en estado sólido

DESARROLLO:

Cuando llegue la científica recordarán lo trabajado en las sesiones anteriores, dónde encontramos el agua, sus estados y sus características. Retomarán los estados del agua y

recordarán lo que pasaba cuando el agua se enfriaba. Posteriormente hablaremos sobre el patinaje sobre hielo y pondremos la canción “Danubio azul” de Strauss. En la primera parte de esta obra, hay dos ritmos muy diferenciados, por lo que asociaremos el corto y rápido a las líneas rectas y el largo y armonioso a las líneas curvas. Después les pediremos a los niños que entre todos decidan un movimiento corporal para representar las líneas rectas y otro para representar las líneas curvas. Cuando lo hayan decidido, lo bailaremos entre todos. Finalmente, a cada niño se le repartirá un cubito de hielo, de diferentes colores. En cada mesa se colocará un papel continuo blanco y tendrán que dibujar líneas curvas o rectas, con el hielo, según lo establecido anteriormente con la música. De esta manera el papel continuo simulará la pista de patinaje sobre hielo, con las líneas que han dibujado como si fueran las marcas de los patines en la pista.

MATERIALES:

- Cubitos de hielos de colores (agua, témpera y recipiente)
- Papel continuo blanco
- Canción “Danubio azul” de Strauss

CREANDO NIEVE

OBJETIVOS:

- Explorar las posibilidades que nos ofrece el agua en estado sólido.
- Realizar agrupaciones de 3 elementos.
- Representar la grafa del número 3.

CONTENIDOS:

- Agua en estado sólido
- Concepto y grafa del número 3

DESARROLLO:

Llegará la científica y recordarán las tres formas en las que se podía encontrar el agua (líquido, sólido y gaseoso). Después hablarán sobre los lugares en los que encontramos el agua en forma de hielo y porqué se encuentra así. Finalmente les explicará que ellos mismos van a crear nieve, por eso ha traído agua muy fría y unos polvos mágicos (bicarbonato sódico) para enfriarla aún más y convertirla en nieve. A cada grupo se le

repartirá un cuenco con agua fría y otro con bicarbonato sódico, los miembros del grupo deberán mezclarlo hasta conseguir una mezcla homogénea. Más tarde se repartirá la mezcla entre los miembros y podrán experimentar con ella. Finalmente, tendrán que dibujar el número 3 en la nieve y hacer 3 bolas de nieve.

MATERIALES:

- Agua
- Bicarbonato sódico

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO IV)

LLUEVE A TRAVÉS DE NUESTRO CUERPO

OBJETIVOS:

- Reconocer la lluvia como agua en estado líquido.
- Diferenciar los sonidos fuertes de los sonidos suaves y representarlos, a través de la percusión corporal.

CONTENIDOS:

- Agua en estado líquido: lluvia
- Sonidos fuertes/Sonidos suaves

DESARROLLO:

Cuando llegue la científica, retomarán lo trabajado anteriormente y les preguntará que dónde se puede encontrar el agua líquida. Poco a poco irá buscando la respuesta “en la lluvia”, para comenzar a hablar sobre el tema y recordarán cómo se formaron gotitas cuando se enfrió el vapor en la actividad de “La magia de la temperatura”. Después, les diremos que por parejas experimenten con su cuerpo para hacer sonidos que se parezcan al de la lluvia suave y al de la lluvia fuerte. Posteriormente cada equipo elegirá uno de sus sonidos fuertes y otro de sus sonidos suaves. Al final la científica irá narrando un episodio de lluvia, con las indicaciones fuerte y suave, para que cada equipo realice la percusión corporal, elegida, correspondiente a cada indicación, y representen así el sonido de la lluvia.

MATERIALES:

- El propio cuerpo

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO V)

MINDFULNESS ACUÁTICO

OBJETIVOS:

- Representar líneas curvas, asociándolas a las olas del mar.
- Gestionar y controlar sus emociones ayudados por los sonidos del agua.

CONTENIDOS:

- Control de sus emociones
- Grafomotricidad: líneas curvas

DESARROLLO:

Cada día, tras el recreo, antes de comenzar a trabajar en el proyecto, haremos unos minutos de relajación, con sonidos del agua. Para ello, a oscuras, se sentarán en círculo, dándose la espalda unos a otros. Se pondrá un audio con sonidos relajantes del agua y tendrán que dar un masaje al compañero, realizando líneas curvas.

MATERIALES:

- Audio del agua (ANEXO VI)

BAILANDO COMO LAS OLAS DEL MAR

OBJETIVOS:

- Representar líneas curvas, asociándolas a las olas del mar.
- Reconocer y representar, con movimiento, nociones espaciales como arriba, abajo, a un lado, al otro lado, adelante y atrás.

CONTENIDOS:

- Grafomotricidad: líneas curvas
- Arriba/abajo
- A un lado/ al otro lado

- Adelante/ atrás

DESARROLLO:

La científica les preguntará si recuerdan los lugares donde encontramos el agua, y cuando digan el mar, les preguntará si alguna vez han estado y saben cómo es. También les preguntará si saben lo que son las olas del mar y cómo son. Entonces dibujará una línea curva, en la pizarra, que simule las olas y les dirá que muevan la mano para realizar una en el aire. Posteriormente les pedirá que, por parejas, se pinten las manos con pintura fluorescente. Cuando se hayan pintado las manos escucharán la canción “Las olas del mar” de “Tu Rockcito” y les explicará que en el estribillo deben mover las manos como si estuviesen dibujando olas en el aire, y que en las diferentes estrofas pueden moverlas de forma libre, pero hacia donde indica la letra de la canción (arriba, abajo, a un lado, al otro lado, adelante, atrás). Finalmente se pondrá la canción y los niños, a oscuras y con las linternas de luz negra, para que brille la pintura en la oscuridad, la bailarían con las manos, realizando los movimientos correspondientes.

MATERIALES:

- Pintura fluorescente
- Linternas de luz negra
- Canción “Las olas del mar” de “Tu Rockcito” (ANEXO VII)

EL SONIDO DE LA LLUVIA

OBJETIVOS:

- Reconocer la lluvia como agua en estado líquido.
- Diferenciar sonidos y movimientos rápidos y lentos, y representar un episodio de lluvia, a través de estos tipos de sonidos.

CONTENIDOS:

- Agua en estado líquido: lluvia
- Rápido/Lento

DESARROLLO:

La científica les ayudará a recordar cómo se formaba la lluvia, qué era y de dónde venía, recordando lo trabajado en la actividad de “La magia de la temperatura”. También les

explicará lo que es un palo de lluvia y les pondrá vídeos de internet, en los que se escuchan palos de lluvia (ANEXO VIII). Posteriormente le dará un cartón, de rollo de papel de cocina, a cada niño y pondrá pintura en cada mesa para que pinten el rollo como ellos quieran. Mientras se seca la pintura les dará unos trozos de papel de seda para que los hagan churros. Después, la científica tatará la base de cada rollo, con cinta de carroceros, y ellos meterán los churros de papel de seda en cada rollo, junto con lentejas y arroz, para que finalmente, la científica selle la otra parte. Una vez que hayan construido el palo de lluvia les dejarán un rato para que exploren los sonidos, los intercambien y realicen sus propias composiciones. Para terminar, la científica irá narrando un episodio de lluvia, con las indicaciones rápido y lento, para que muevan el palo de lluvia siguiendo esas instrucciones y representen así el sonido de la lluvia.

MATERIALES:

- Cartones de rollos de papel de cocina
- Témpera
- Pinceles
- Arroz
- Lentejas
- Papel de seda
- Cinta de carroceros

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO IX)

CREANDO OLAS

OBJETIVOS:

- Representar líneas curvas, asociándolas a las olas del mar.

CONTENIDOS:

- Grafomotricidad: líneas curvas

DESARROLLO:

La científica les ayudará a recordar cómo eran las olas del mar y cómo se dibujaban. Todos dibujarán en el aire las olas. Posteriormente sacará una mesa de luz, cubierta con sal de color azul. Dividirá la clase en dos grupos, uno de ellos dibujará olas (líneas curvas)

en la mesa de luz, mientras que el otro grupo utilizará los palos de lluvia, creados en la actividad anterior, para crear sonidos que evoquen al mar, moviendo los palos de manera suave. Posteriormente se cambiarán, y el grupo que estaba en la mesa de luz pasará a mover los palos de lluvia y viceversa.

MATERIALES:

- Palos de lluvia
- Mesa de luz
- Sal pintada de color azul

LIMPIAMOS EL MAR

OBJETIVOS:

- Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla.
- Desarrollar la psicomotricidad fina a través de la exploración.
- Realizar agrupaciones de 3 elementos.

CONTENIDOS:

- Contaminación
- Psicomotricidad fina
- Concepto del número 3

DESARROLLO:

La científica llegará al aula muy preocupada, explicándoles a los niños la situación del agua de la Tierra, ya que está muy contaminada. Harán una lluvia de ideas preguntándoles:

- ¿Por qué está sucio el mar?
- ¿Creéis que los animales se pueden morir por ello?
- ¿Qué podemos hacer para reducir la contaminación?

Tras las reflexiones, pondrá en cada equipo un cuenco con agua lleno de gomitas de pelo. A cada niño se le dará una pajita para que saquen las gomitas, y así, dejar el agua limpia de contaminación. Finalmente tendrán que agrupar las gomitas de tres en tres.

MATERIALES:

- Cuencos
- Agua
- Gomas de pelo
- Pajitas

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO X)

DETECTIVES PARA SALVAR EL MAR

OBJETIVOS:

- Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla.
- Reconocer y representar las principales formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.

CONTENIDOS:

- Contaminación
- Formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo

DESARROLLO:

La científica llegará al aula muy angustiada, explicándoles que un barco ha perdido petróleo en el mar y que por ello muchos animales marinos se están muriendo. Les explicará lo que es el petróleo y su insolubilidad con el agua, como el aceite. Por ello les dice que hay unos bidones de agua en el colegio, que están contaminados con petróleo, y deben encontrarlos. Para ello, se han dejado unas pistas, verdaderas y falsas, que solo se diferencian gracias a unas gafas rojas. Por lo que los niños deben ponérselas y seguir las verdaderas pistas, hasta encontrar las garrafas de agua con aceite que la científica habrá guardado previamente. Los niños deben ir, por equipos, siguiendo las diferentes pistas. Cuando todos los equipos hayan encontrado su garrafa irán a clase. La científica sacará un cajón flamenco, un pandero y un triángulo y les hará sonar, preguntándoles qué forma geométrica tienen esos instrumentos y les dejará que experimenten sus sonidos y se familiaricen con ellos de forma libre. Posteriormente la científica le dará a cada niño un plato con agua y un poco de aceite y les dirá que para conseguir eliminar el petróleo (aceite) del plato deben dibujar con él las formas geométricas del instrumento que suene

en cada momento. La científica hará sonar los instrumentos, de uno en uno y lentamente, para que ellos dibujen la figura geométrica correspondiente, en el plato con aceite¹. Para finalizar les dirá que deben mover el aceite hacia un lado y volcar el agua a una botella, para que el aceite se quede en el plato y el agua, ya limpia, en la botella.

MATERIALES:

- Papeles con pistas verdaderas (equis de color negro)
- Papeles con pistas falsas (equis de color rojo)
- Gafas rojas
- Garrafas con agua y aceite
- Agua
- Aceite
- Platos
- Instrumentos (pandero, cajón flamenco y triángulo)

CANTANDO POR EL AGUA

OBJETIVOS:

- Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla.

CONTENIDOS:

- Contaminación

DESARROLLO:

La científica llegará con la estrofa de una canción incompleta, y les pedirá ayuda, para completarla. Entre todos elegirán las palabras adecuadas. Posteriormente, se asignará un verso a cada grupo para que le cante y le ponga movimiento, y entre todos elegirán los movimientos del verso común. Finalmente, con música de fondo, cantarán y bailarán la canción, cada grupo su verso, y entre todos, el verso común al inicio y al final.

¹ Esta actividad está inspirada en un trabajo de Patricia Baños, Juan Domínguez y Sergio Martínez, de la asignatura “Expresión y Comunicación a través de la Música”, durante el curso 2020-2021.

MATERIALES:

- Canción de fondo (ANEXO XI)
- Documento con la letra de la canción (ANEXO XII)

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO XIII)

FINAL DEL PROYECTO: CONSTRUIMOS LA MÁQUINA

OBJETIVOS:

- Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla.
- Desarrollar la psicomotricidad fina a través de la exploración.
- Reconocer y representar las principales formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo.

CONTENIDOS:

- Contaminación
- Psicomotricidad fina
- Formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo

DESARROLLO:

La científica llegará con todos los materiales necesarios para construir la máquina, y les dirá que están muy cerca de salvar el agua, que ya saben lo más importante del agua, y que ha llegado el momento de construirla. Antes de comenzar recordarán qué es la contaminación y lo que saben sobre ella. El proceso de construcción de la máquina se hará en 3 días. El primer día les dará unas cajas y unos rollos de cartón, para la estructura de la máquina, que deberán pintar entre todos. El segundo día se harán los botones, para ello, cada niño dibujará un círculo, un cuadrado y un triángulo, y deberá picarlos con punzones. Estas formas geométricas se pegarán en la caja. El tercer día buscarán basura del patio y la recogerán, para echarla a las botellas de agua, ya preparadas por la científica. Finalmente montarán la máquina, juntando las cajas, colocando los rollos de cartón, colocando la botella de agua sucia encima de la limpia, colocando la boquilla con la pajita, poniendo las bombillas y decorándola con limpiapipas. Cuando la máquina ya esté lista, la científica quitará el tapón de la botella de agua con basura y sólo caerá agua limpia,

por la pajita, a la botella de debajo. Cuando haya caído toda el agua, se encenderán las bombillas. Para terminar con el proyecto la científica les dará un diploma por haberla ayudado a salvar el agua.

MATERIALES:

- 2 cajas
- Témperas
- Pinceles
- Rollos de cartón
- Limpiapipas
- Pajita
- Tela para la boquilla
- 2 garrafas de agua
- Basura
- Agua
- Circuito eléctrico (cables, bombillas, casquillo, clavija de enchufe)
- Diplomas (ANEXO XIV)

FICHA DEL MÉTODO, PARALELA A LA ACTIVIDAD (ANEXO XV)

5.7. TEMPORALIZACIÓN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
ACTIVIDADES	Marzo												Abril			
	8	9	10	11	15	16	17	18	22	23	24	25	6	7	8	9
Inicio del proyecto: “Necesitan nuestra ayuda”	X															
Creamos nuestra indumentaria		X														
La magia de la temperatura			X													
Investigamos sobre el agua				X												
Patinando sobre hielo					X											
Creando nieve						X										
Llueve a través de nuestro cuerpo							X									
Mindfulness acuático		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bailando como las olas del mar								X								
El sonido de la lluvia									X							
Creando olas										X						
Limpiamos el mar											X					
Detectives para salvar el mar												X				
Cantando por el agua													X			
Final del proyecto: construimos la máquina														X	X	X

5.8. EVALUACIÓN

MEDIOS

- Lluvia de ideas
- Asamblea
- Dibujos
- Exploración libre
- Sonorizaciones con instrumentos y a través de la percusión corporal
- Bailes
- Realización de trazos con diferentes materiales
- Representación de una canción con voz
- Construcción de la máquina

TÉCNICAS

- Observación directa
- Anotaciones personales
- Análisis productos elaborados durante el proyecto y de documentos (audios, fotografías o vídeos)
- Reflexiones con los alumnos
- Reuniones con las familias

INSTRUMENTOS

La evaluación se llevará a cabo a través de unas escalas de valoración desarrolladas en el ANEXO XVI.

5.9. PROPUESTAS DE ACCIÓN INCLUSIVAS

El proyecto propuesto se desarrolla a partir de actividades muy inclusivas, por lo que no es necesario realizar adaptaciones concretas en ellas. Estas actividades tienen en cuenta las características, psicológicas y de aprendizaje, del alumnado con Síndrome de Down para ajustar la propuesta a sus necesidades y así facilitarle la comprensión de los

contenidos. Estas actividades se basan en las propuestas de acción planteadas por Down España (2017):

- Utilizar actividades motivadoras, variadas y amenas: todas las actividades se han diseñado para que el alumnado se sienta atraído por los contenidos que se desarrollan, ofreciendo así actividades variadas y dinámicas.
- Presentarles los elementos de uno en uno: las actividades se presentan de forma secuencial, reforzando cada contenido y tratándolo pormenorizadamente.
- Presentar la información de forma multisensorial: los sentidos son el medio principal de aprendizaje en este proyecto, utilizando el oído, en casi todas las actividades, debido a la importancia de la música en este. El olfato y el gusto son protagonistas en la actividad “Investigamos sobre el agua”. La vista tiene importancia en casi todas las actividades, pero sobre todo en “La magia de la temperatura”, “Investigamos sobre el agua”, “Patinando sobre hielo”, “Bailando como las olas del mar”, “Creando olas”, “Limpiamos el mar”, “Detectives para salvar el mar” y en el final del proyecto “Construimos la máquina”. En cuanto al tacto, también tiene mucho protagonismo, sobre todo en las actividades “Creamos nuestra indumentaria”, “La magia de la temperatura”, “Patinando sobre hielo”, “Creando nieve”, “Llueve a través de nuestro cuerpo”, “Mindfulness acuático”, “Bailando como las olas del mar”, “Creando olas”, “Limpiamos el mar”, “Detectives para salvar el mar” y en el final del proyecto “Construimos la máquina”.
- Practicar en el día a día: la mayoría de los contenidos, sobre todo los más abstractos, se repiten durante varios días para que sean comprendidos y adquiridos.
- Partir de lo concreto, para llegar a lo abstracto: en la mayoría de las actividades partimos de lo que ellos pueden ver, para que adquieran otros conceptos o aprendizajes. Para ello se utiliza la comparación, por ejemplo, del aceite con el petróleo o de las gomitas con la basura.
- Practicar la resolución de problemas cotidianos: el proyecto se basa en la resolución de un problema “Salvar el agua”, y muchos días la científica al llegar al aula les plantea un pequeño problema que deben resolver a través de actividades, como, por ejemplo, recoger los bidones de agua contaminados del colegio, en la actividad “Detectives para salvar el mar”.

- Practicar lo aprendido en diferentes circunstancias: al repetirse los contenidos en muchas actividades, el alumnado debe poner en marcha ciertas habilidades o conocimientos en diferentes situaciones.
- Fomentar las interacciones comunicativas: en todo momento damos la oportunidad de que los niños se comuniquen, con la científica, en los repasos iniciales de cada sesión, y entre ellos mismos, gracias a las actividades de aprendizaje cooperativo.
- Favorecer el contacto social: al ser un proyecto basado en el aprendizaje cooperativo, están muy en contacto con sus compañeros, ya sea en pequeño o en gran grupo, permitiendo a todo el alumnado establecer relaciones interpersonales con sus iguales.
- Plantear los aprendizajes de forma práctica: todas las actividades planteadas son prácticas, dando a los alumnos un papel activo en su aprendizaje, a través de la experimentación.
- Proporcionar mayor número de ejemplos, ejercicios y prácticas: para cada contenido se plantean diferentes actividades, poniéndolos en práctica en diferentes situaciones y facilitando su adquisición.
- Refuerzos y repasos frecuentes: los contenidos que se desarrollan se repiten varias veces, y sirven como base para otros que se desarrollarán a lo largo de la propuesta (constructivismo). Además, al inicio de cada sesión se hace un repaso de lo aprendido hasta ese momento.
- Presentarles la estimulación que ellos no buscan: todo el proyecto busca la estimulación del alumnado a través de la experimentación multisensorial, el juego o la sorpresa.
- Favorecer el trabajo autónomo: al ofrecerles un papel activo y protagonistas, son ellos mismos los que gestionan los tiempos y la forma de trabajar, dándoles libertad en la realización de cada actividad.

De esta forma, planteando los aprendizajes de forma práctica, desde el estilo de aprendizaje del niño con Síndrome de Down y teniendo en cuenta sus características, se consigue llegar a todo el alumnado, de forma inclusiva y ofreciendo igualdad de oportunidades el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. CONCLUSIONES

Gracias a la investigación y el desarrollo de este trabajo he conseguido alcanzar los objetivos propuestos al inicio del mismo. Respecto al objetivo general “Mostrar los beneficios de la música como herramienta inclusiva y facilitadora del aprendizaje en los niños con Síndrome de Down” he podido comprobar que la música es una herramienta que favorece el aprendizaje, y que facilita el desarrollo de las diversas habilidades del ser humano, permitiendo así, que el niño con discapacidad aprenda y se desenvuelva en un clima positivo y con igualdad de oportunidades. Desde mi punto de vista, la música es un elemento muy versátil que nos puede servir para sacar todo el potencial de cualquier persona, por lo que, si a esto le sumamos los beneficios, que se han demostrado, que tiene sobre las personas, podemos determinar que es una herramienta idónea para favorecer el desarrollo y los aprendizajes de los niños con alguna discapacidad, como sería el Síndrome de Down.

Gracias a la realización de este documento, he conocido el Síndrome de Down en profundidad, comprendiendo los rasgos más característicos, tanto a nivel cognitivo como personal, de las personas que con esta alteración. Así, he logrado el primer objetivo específico “Adentrarnos en el conocimiento del Síndrome de Down y sus características”. Antes de realizar este trabajo, no tenía apenas nociones de lo que conlleva el Síndrome de Down, ni de los rasgos que caracterizan a estas personas, por lo que hacer una pequeña investigación sobre ello, me ha servido para conocer a fondo una NEE, muy frecuente en las aulas hoy en día, y conocer los puntos en los que debemos hacer hincapié con estos niños, para ofrecerles una educación integral, basada en la igualdad de oportunidades. También he corroborado que, aunque estas personas tienen unas características comunes, desarrollan otras, individuales, que las caracterizan como persona y las diferencian del resto.

En cuanto al segundo objetivo específico “Mostrar los beneficios de la música en el desarrollo del niño y en las personas con Síndrome de Down” he podido conseguirlo acercándome a la música, y conociendo los beneficios que esta tiene en el desarrollo de las habilidades del niño, y por lo tanto en el desarrollo de las personas con Trisomía 21, ayudándolas a superar las dificultades que esta alteración conlleva. Conocer los beneficios que la música aporta en el desarrollo del alumnado ha abierto una puerta nueva en mi formación como docente, viéndola, no solo como objeto de aprendizaje

sino, como un medio de enseñanza atractivo y motivador, que acerca los aprendizajes al alumnado de una forma inclusiva y muy eficaz.

Con este trabajo he indagado sobre el Síndrome de Down, y los beneficios que la música provoca en las personas que lo tienen, permitiéndome adquirir los conocimientos necesarios para crear una propuesta de intervención, para un aula real, con un supuesto niño con Síndrome de Down, en la que el principal instrumento de aprendizaje es la música, alcanzando, de esta forma, el tercer objetivo específico “Desarrollar un proyecto de intervención eficaz, basado en la música, para un aula con un niño con Trisomía 21”. El proyecto desarrollado en este trabajo es solo una propuesta, por lo que al no llevarla a cabo con un niño real con Trisomía 21, no he podido comprobar por mí misma los resultados reales de esta.

Al crear una propuesta de intervención, a partir de un método, he podido confirmar que estos tienen varias limitaciones a la hora de desarrollar contenidos en niños de Educación Infantil, ya que se olvidan del enfoque globalizador, y no se adaptan a las necesidades del contexto, del momento o del niño, ni a sus intereses. Respecto a su forma de trabajo, deja a un lado el juego, la experimentación y el movimiento como vías de aprendizaje del alumnado, sin tener en cuenta que es primordial que el alumnado aprenda a partir de sus propias vivencias. La expresión artística y musical, junto con la corporal, son las principales formas de expresión del alumnado de Educación Infantil, por lo que deberían tener gran presencia, como medio y objeto de aprendizaje, en la enseñanza del niño, y no ser tratadas en momentos puntuales, como se hace en este tipo de métodos.

Por todo ello, al ser la música una forma de expresión muy atractiva para las personas que tienen Síndrome de Down, debemos utilizarlo en su enseñanza como un elemento que fomente la motivación, al mismo tiempo que ejerce una función de instrumento facilitador del aprendizaje, aprovechando los múltiples beneficios que esta tiene en el desarrollo del niño.

7. LISTA DE REFERENCIAS

7.1. BIBLIOGRAFÍA

- Bernabeu, N. y Goldstein, A. (2008). *Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica*. NARCEA.
- Bernal, J. (2005). Apuntes para una nueva educación musical en la escuela. *Publicaciones*, 35, 61-73.
- Botero, C. (2008) “¿Qué, por qué y cómo se educa en la música y en la literatura?”. En *Cuadernos de Literatura Infantil Colombiana. Serie temas 1* (20), 53-62.
- Camps, A. et al. (2008). Beneficios de la música en la práctica psicomotriz del niño con Síndrome de Down. *Revista Digital. Buenos Aires*, 13 (121), 1-12.
- Castro, E et al. (2013). Análisis bibliométrico sobre la inclusión de niños, niñas y adolescentes con discapacidad haciendo uso de la música como herramienta central. *Revista Ciencias de la Salud*, 11 (1), 45-58.
- Cunningham, C. (1990). *El Síndrome de Down. Una introducción para padres*. Paidós.
- Down España. (2012). *Mis primeros pasos hacia la autonomía*. DOWN ESPAÑA.
- Down España. (2017). *Emociona-Down. Programa de Educación Emocional*. DC Promedia.
- Down España. (2020). *El Síndrome de Down hoy*. DOWN ESPAÑA.
- Fernández, A.D. (2015). Aspectos generales sobre el Síndrome de Down. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2 (1), 33-38.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *Revista Internacional de Educación Musical* 28 (3): 269-289. DOI: 10.1177 / 0255761410370658
- Jorquera, M. C. (2017). Voz y canto en edad infantil: consideraciones teóricas. En Gluschnkof, C. y Pérez-Moreno, J. (Eds.), *La música en educación infantil*. (pp. 95-108). Dairea ediciones.
- Lacarcel, J. (1995). *Musicoterapia en educación especial*. Compobell.
- Liliana, M et al. (2014). La música como recurso pedagógico en la edad preescolar. *Revista Infancias Imágenes*, 13 (1), 102-108.

- Loeches, A. et al. (1991). Psicobiología del Síndrome de Down. *Aprendizaje, Estudios de Psicología*, 46, 107-128.
- Navarro, C. (2011). *Musicoterapia con niños con Síndrome de Down*. VII Encuentros de Profesionales de la Educación Especial “Más juntos, más especiales” de la Comunidad de Madrid.
- Pascual, P. (2006). *Didáctica de la Música para Educación Infantil*. PEARSON EDUCACIÓN.
- Peñalba, A y Santiago, R.B. (2020). *Técnicas de musicoterapia para logopedas*. SÍNTESIS.
- Peñalba, A. (2017). La defensa de la educación musical desde las neurociencias. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 14, 109-127. <http://dx.doi.org/10.5209/RECIEM.54814>
- Pineda, E y Pérez, Y. (2011). Musicoterapia aplicada a niños con Síndrome de Down. *Revista Cubana de Pediatría*, 83 (2), 142-148.
- Plancarte, P.A. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10 (2), 213-226.
- Pliego, V. (2002). La formación del Maestro Especialista en Música. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (7), 1-15.
- Poch, S. (2002). Introducción a la musicoterapia. En ASPACE et al. (Eds.). *Musicoterapia 2002. Programa de Formación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad*. (pp. 5-48). ZINK Soluciones Creativas.
- Robles, J. y García, A. (2012). Musicoterapia aplicada a la intervención en personas con discapacidad intelectual. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 43 (3), 84-99.
- Rodríguez et al. (2011). Síndrome de Down. Propuesta de un programa de intervención cognitiva en memoria a corto plazo a través de la música. *Revista de Psicología*, 4 (1), 523-532.
- Rondal, J. A. (2012). *Los bebés con Trisomía tienen derecho a vivir: Necesidad de una reacción ética y perspectiva de normalización*. Proyectae.
- Ruiz, E. (2009). *Síndrome de Down en la etapa escolar. Guía para profesores y familias*. Cepe.
- Ruiz, E. (2011). Tenemos tanto que aprender: *Lo que nos enseñan las personas con Síndrome de Down*. *Revista Síndrome de Down*, 28, 130-139.

- Salamanca, D. (2003). Musicoterapia en Educación Especial. *Pulso*, 26, 129-141.
- Serrano, R et al. (2011). Música y lenguaje. *Boletín de AELFA*, 11 (2), 45-53
- Subirats, M.A. (1999). La expresión musical en la etapa de la educación infantil: propuesta de organización de contenidos. *Eufonía: didáctica de la música*, 14, 45-58.
- UNESCO (1995). *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas*. Centro de publicaciones. Secretaria general técnica.
- Vilar, M. (2004). Acerca de la educación musical. *Revista electrónica de Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, (13), 1-23.

7.2. WEBGRAFÍA

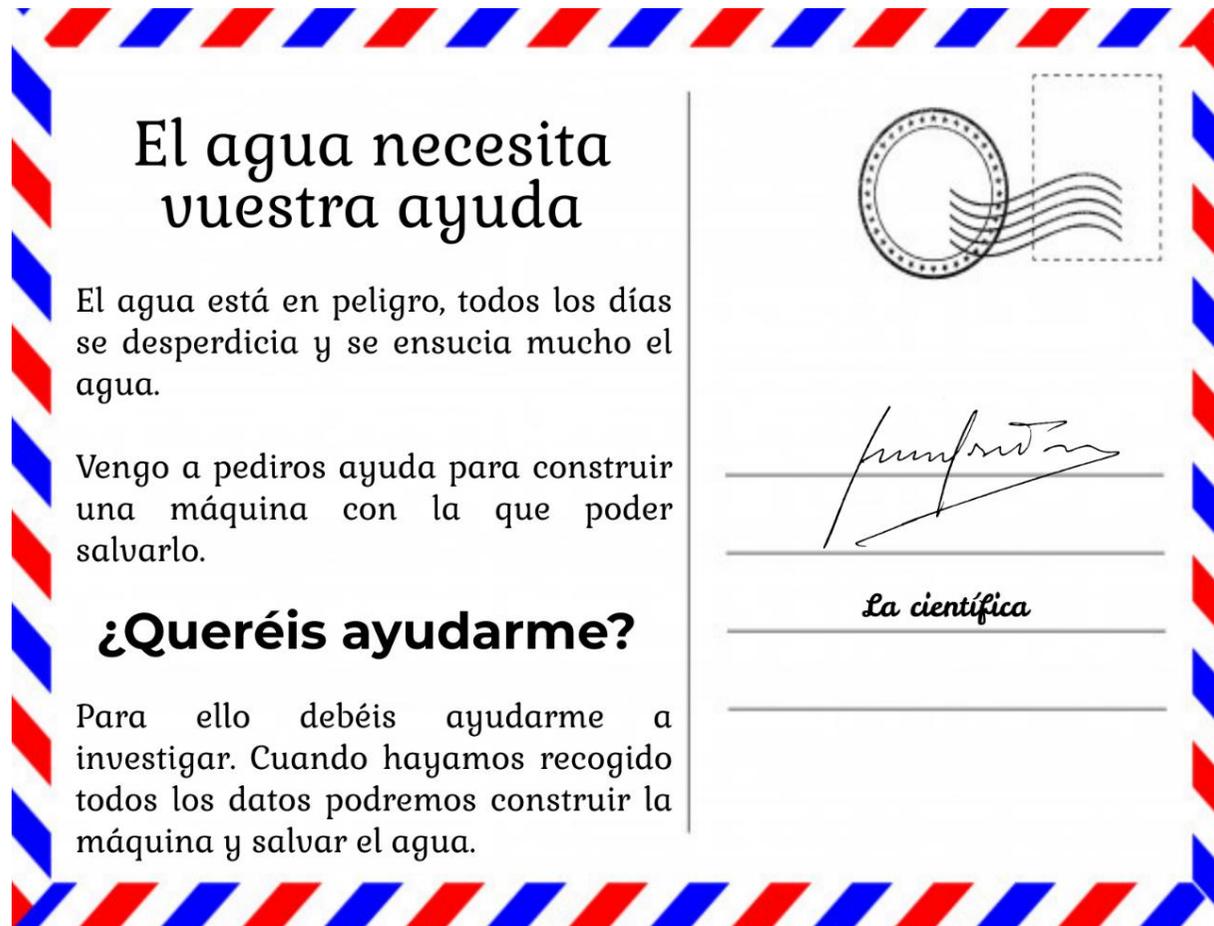
- David Santos Pérez. (2016, diciembre, 23). *PALO DE LLUVIA - SONIDO DE AMBIENTE Y ACOMPAÑAMIENTO*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KNgItXWNSuA>
- Dulce Música Para Dormir. (2017). *EL MEJOR SONIDO DEL AQUA Para Dormir Profundamente. Terapia Contra el Estrés Insomnio Tinnitus*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=MpeSnvFjlQ8>
- Rey pandora / Beats. (2021, febrero). *"IMPOSTOR" - Base de TRAP / Instrumental Doble Tempo | Pista De Trap Freestyle*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yryjW5KwWgDw>
- Tu Rockcito. (2016). *Las olas del mar*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=4557M9fPUyk>

7.3. REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación publicada en el BOE de 30 de diciembre de 2020.

8. ANEXOS

ANEXO I



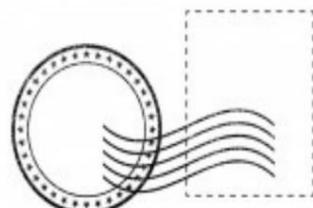
**El agua necesita
vuestra ayuda**

El agua está en peligro, todos los días se desperdicia y se ensucia mucho el agua.

Vengo a pedir os ayuda para construir una máquina con la que poder salvarlo.

¿Queréis ayudarme?

Para ello debéis ayudarme a investigar. Cuando hayamos recogido todos los datos podremos construir la máquina y salvar el agua.



La científica

ANEXO II:



ANEXO III



ANEXO IV



ANEXO V



ANEXO VI

Dulce Música Para Dormir. (2017). *EL MEJOR SONIDO DEL AQUA Para Dormir Profundamente. Terapia Contra el Estrés Insomnio Tinnitus*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=MpeSnvFjlQ8>

ANEXO VII

Tu Rockcito. (2016). *Las olas del mar*. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=4557M9fPUyk>

ANEXO VIII

David Santos Pérez. (2016, diciembre, 23). *PALO DE LLUVIA - SONIDO DE AMBIENTE Y ACOMPAÑAMIENTO*. Recuperado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=KNgItXWNSuA>

ANEXO IX



ANEXO X



ANEXO XI:

Rey pandora / Beats. (2021, febrero). *"IMPOSTOR" - Base de TRAP / Instrumental Doble Tempo / Pista De Trap Freestyle*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yrjW5KwWgDw>

ANEXO XII:

LETRA DEL RAP

El agua hay que salvar

Si en el mar te quieres bañar

No tires basura al mar

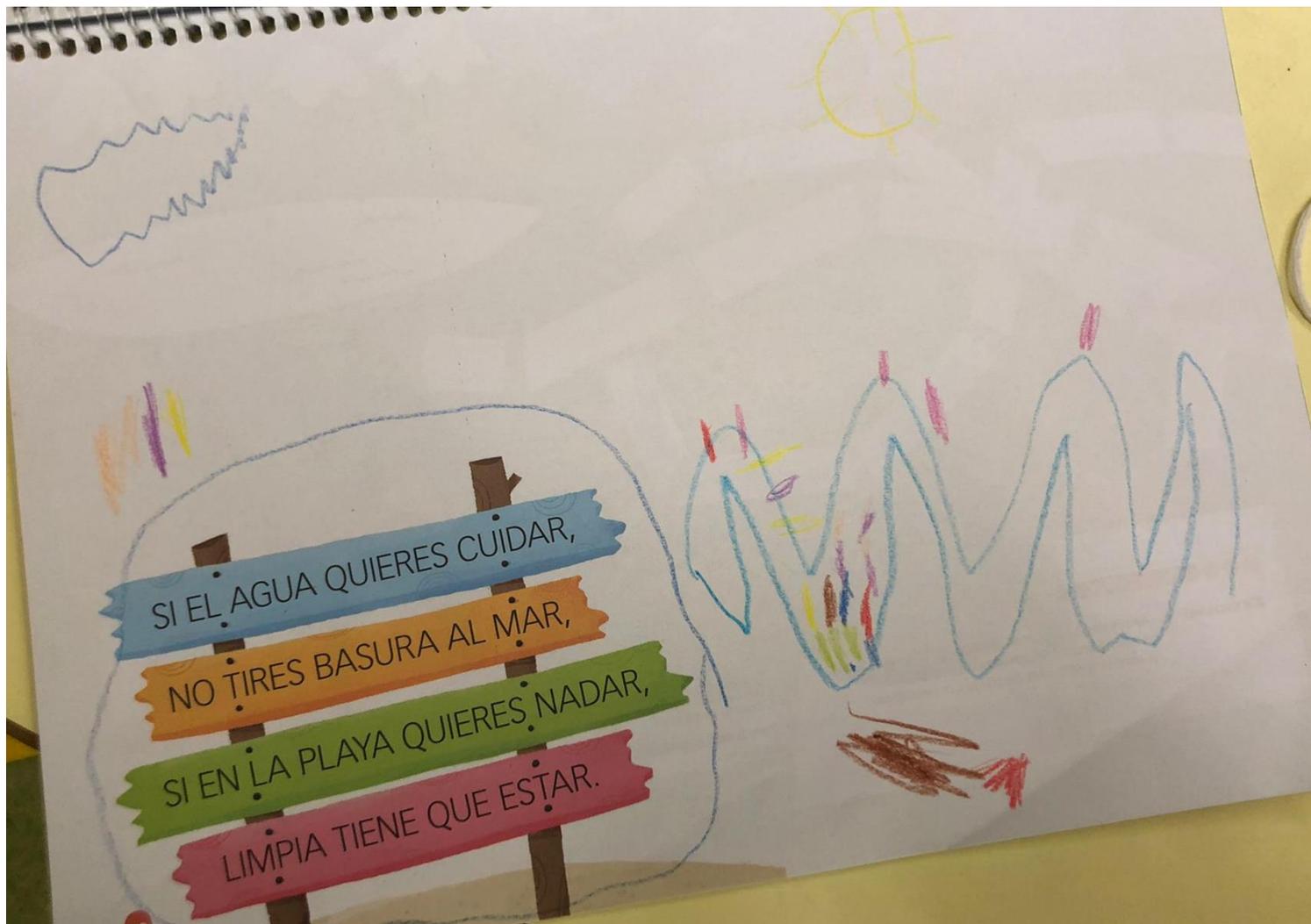
Ahorra agua si te vas a duchar

Cierra el grifo si no lo vas a usar

Y comienza a reciclar

El agua hay que salvar

ANEXO XIII



ANEXO XIV



Concedido a



Por ayudar a salvar el agua



ANEXO XV



ANEXO XVI

Escalas de valoración

OBJETIVO	Conocer los lugares más característicos donde podemos encontrar agua				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Identifica lugares de la naturaleza donde podemos encontrar agua					
Indica lugares artificiales donde podemos encontrar agua					
Reconoce lugares donde hay agua de forma no visible, como en las tuberías					
Expresa lugares donde podemos encontrar agua, en sus diferentes estados					
Muestra curiosidad por conocer los lugares donde hay agua					
Respeto el orden, tiempo de ejecución e ideas de sus compañeros					

OBJETIVO	Adentrarse en los rasgos y características más representativos del agua				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Muestra sus conocimientos previos sobre el agua					
Expresa principales las características del agua					
Indica los principales usos del agua					
Muestra curiosidad por conocer los principales rasgos del agua					
Respeto el orden, tiempo de ejecución e ideas de sus compañeros					

OBJETIVO	Desarrollar su creatividad a través de la exploración libre				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Emplea diferentes técnicas de creación a partir de los materiales que tiene					
Explora con los materiales para su propia creación artística					
Se muestra creativo a la hora de utilizar los materiales y en la elaboración de un producto final					
Se expresa libremente a través de la pintura					
Recurre a representar elementos simbólicos y abstractos					
Se esfuerza en su trabajo para realizarlo de la forma más satisfactoria posible					
Cuida el material y el medio que le rodea					

OBJETIVO	Conocer los diferentes estados del agua a través de la observación y la experimentación				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Se interesa por conocer las propiedades básicas del agua en los diferentes estados					
Reconoce el hielo y el vapor como agua					
Entiende las nubes como agua en estado gaseoso					
Comprende que la nieve y el hielo son agua en estado sólido					
Respeto el orden, tiempo de ejecución e ideas de sus compañeros					

OBJETIVO	Asociar los diferentes estados del agua a la temperatura (frío y calor)				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Comprende que el agua cambia de estado por la temperatura					
Diferencia frío y calor					
Relaciona el estado sólido del agua con el frío					
Asocia el estado gaseoso del agua con el calor					
Entiende que el agua de la lluvia procede de las nubes					
Expresa diferentes lugares donde podemos encontrar agua en estado líquido, sólido y gaseoso					
Muestra curiosidad por conocer los estados del agua					

OBJETIVO	Reconocer y comprobar las diferentes características del agua, insípido, inoloro e incoloro.				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Distingue el sabor del agua con sal y del agua con azúcar, del agua solo					
Reconoce que el agua no tiene sabor, es insípido					
Distingue el olor del vinagre y del agua					
Reconoce que el agua no tiene olor, es inoloro					
Distingue el color del agua, de otros colores					
Reconoce que el agua no tiene color, es incoloro					
Respeto el orden, tiempo de ejecución e ideas de sus compañeros					

OBJETIVO	Realizar trazos curvos y rectos				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Diferencia las líneas curvas de las líneas rectas					
Realiza trazos curvos y rectos de diferentes tamaños					
Realiza los trazos en diferentes direcciones					
Colabora con sus compañeros para la elaboración de un producto final					
Respeto el orden, tiempo de ejecución e ideas de sus compañeros					
Se implica con el grupo durante el ejercicio					
Atiende, respeta y valora la creatividad del resto					

OBJETIVO	Explorar las posibilidades que nos ofrece el agua en estado sólido				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Reconoce el hielo y la nieve como agua en estado sólido					
Asocia el hielo y la nieve al frío					
Expresa diferentes lugares donde podemos encontrar agua en estado sólido					
Indica diferentes utilidades del agua en estado sólido					
Muestra curiosidad por conocer las características del agua en estado sólido					

OBJETIVO	Realizar agrupaciones de 3 elementos				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Comprende el concepto del número 3					
Asocia cantidad y número					
Agrupar los elementos de 3 en 3					
Reconoce agrupaciones de 3 objetos					
Cuenta hasta 3 de forma fluida					
Se esfuerza en su trabajo para realizarlo de la forma más satisfactoria posible					

OBJETIVO	Representar la grafía del número 3				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Reconoce la grafía del número 3					
Representa el número 3					
Asocia cantidad y número					
Muestra control a la hora de realizar los trazos					
Mejora progresivamente la representación del trazo					
Se esfuerza en su trabajo para realizarlo de la forma más satisfactoria posible					

OBJETIVO	Reconocer la lluvia como agua en estado líquido				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Reconoce la lluvia como agua					
Comprende que la lluvia es agua en estado líquido					
Entiende que el agua de la lluvia procede de las nubes					
Expresa diferentes lugares donde encontramos agua en estado líquido					
Muestra curiosidad por conocer el ciclo de la lluvia					

OBJETIVO	Diferenciar los sonidos fuertes de los sonidos suaves y representarlos, a través de la percusión corporal				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Muestra interés a la hora de explorar los sonidos corporales					
Utiliza su propio cuerpo para representar un episodio de lluvia					
Reconoce y diferencia los sonidos fuertes y suaves					
Representa a través de su cuerpo sonidos fuertes y suaves					
Emplea el silencio y el sonido para expresarse					
Consensua con sus compañeros los sonidos que van a emplear para cada tipo de sonido					
Construye de forma grupal una sonorización a partir de la percusión corporal					
Respeto las ideas de sus compañeros					

OBJETIVO	Gestionar y controlar sus emociones ayudados por los sonidos del agua				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Expresa y controla sus sentimientos y emociones					
Adopta una actitud positiva ante el mindfulness					
Pone atención a sus sentimientos para lograr un estado de calma					
Se implica en el ejercicio para conseguir relajarse					
Se involucra en la relajación de sus compañeros					
Respeto a sus compañeros y los sentimientos de los mismos					

OBJETIVO	Reconocer y representar, con movimiento, nociones espaciales como arriba, abajo, a un lado, a otro lado, adelante y atrás				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Comprende y reconoce las diferentes nociones espaciales trabajadas					
Representa a través del movimiento las nociones espaciales básicas					
Participa de forma activa en la danza					
Se implica en la elaboración de un producto final					
Respeto las formas de expresión del resto de sus compañeros					

OBJETIVO	Diferenciar sonidos y movimientos rápidos y lentos, y representar un episodio de lluvia, a través de estos tipos de sonidos				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Reconoce y diferencia los sonidos y movimientos fuertes y suaves					
Muestra interés a la hora de explorar los sonidos					
Representa un episodio de lluvia a través de sonidos fuertes y suaves					
Explora las posibilidades de sonido del palo de lluvia					
Emplea el silencio y el sonido para expresarse					
Construye de forma grupal una sonorización a partir de la percusión corporal					
Trabaja en equipo para obtener un producto final					

OBJETIVO	Representar líneas curvas, asociándolas a las olas del mar				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Escucha de forma atenta la música que dirige el ejercicio					
Explora las posibilidades de movimiento de sus manos para recrear los movimientos de las olas					
Realiza trazos curvos simulando las olas del mar					
Participa en la actividad realizando los movimientos propuestos					
Respeta el orden y los tiempos de acción					
Se implica en la realización de la actividad					
Se muestra respetuoso ante el trabajo de sus compañeros					

OBJETIVO	Reconocer la contaminación como un grave problema y realizar propuestas para reducirla				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Entiende la contaminación como un problema que nos concierne a todos					
Comprende las consecuencias de la contaminación					
Expresa propuestas para reducir o eliminar la contaminación					
Muestra iniciativa a la hora de poner en marcha acciones para reducir la contaminación					
Muestra interés por aprender cosas nuevas de su entorno					
Cuida el material y el medio que le rodea					

OBJETIVO	Desarrollar la psicomotricidad fina a través de la exploración				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Controla sus habilidades manipulativas finas					
Muestra control a la hora de realizar movimientos de precisión					
Tiene agilidad y fuerza a la hora de hacer pinza con sus dedos					
Realiza movimientos voluntarios y controlados con los objetos que tiene en su mano					
Se esfuerza en su trabajo para realizarlo de la forma más satisfactoria posible					

OBJETIVO	Reconocer y representar las principales formas geométricas: circulo, cuadrado y triángulo				
NOMBRE DEL ESTUDIANTE					
GRADO DE CONSECUCCIÓN	1	2	3	4	5
Conoce los nombres de las principales formas geométricas: círculo, cuadrado y triángulo					
Asocia cada forma geométrica con su nombre					
Representa de forma clara las formas geométricas trabajadas					
Muestra control en los movimientos que realiza					
Se implica en la actividad para representar la forma geométrica de forma clara					

