

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO-A EN EDUCACIÓN INFANTIL

**EL JUEGO MOTOR COMO MEDIADOR EN EL APRENDIZAJE DE
LAS MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL**

SARA GONZÁLEZ GUTIÉRREZ

TUTOR: Jorge Miguel Fernández Cabrera

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

CONVOCATORIA: JULIO

MODALIDAD: Innovación

Resumen

Este proyecto de innovación pretende ofrecer una alternativa metodológica en la que se utilice el juego motor como recurso pedagógico para promover el aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil.

Para argumentar esta propuesta, se ha partido de las evidencias presentadas por distintos autores a partir de una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos. A partir de la literatura y el principio de globalidad, justificamos la incorporación del juego motor como mediador en el aprendizaje globalizado en esta etapa educativa.

Los resultados de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) apuntan hacia la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso del juego motor como recurso pedagógico, favoreciéndose, además, una mejora de la motivación del alumnado para enfrentarse con estos procesos.

Palabras clave: juego motor, motricidad, motivación, Educación Infantil, enseñanza-aprendizaje.

Abstract

This innovation project pretends offer a methodologic alternative in which is used motor game as pedagogic resource to promote the mathematical learning in Preschool.

To argue this proposal, was based on the evidences presented by different authors from a bibliographic search in different databases. From literature and globality principle, we justify incorporation of motor game as mediator of global learning in this education stage.

The results of this Bachelor's Degree Final Project point to the improve of teaching-learning process with the use of motor game as pedagogical resource, favouring, also, a improve of the student's motivation to face these processes.

key words: motor game, motricity, motivation, Preschool, teaching-learning.

ÍNDICE

1.	Introducción y justificación	4
2.	Fundamentación teórica	5
2.1.	<i>Motricidad y aprendizaje</i>	6
2.2.	<i>Juego motor y motivación</i>	6
2.3.	<i>Juego motor y globalización</i>	8
2.4.	<i>El juego motor en el currículo de Educación Infantil</i>	9
2.5.	<i>Las etapas del desarrollo de Bruner y su influencia en el aprendizaje infantil</i>	10
3.	Problemática de partida y objetivos	12
4.	Propuesta de innovación	13
4.1	<i>Datos de identificación y contextualización</i>	13
4.2.	<i>¿Por qué se propone esta innovación?</i>	14
4.3.	<i>¿Qué desencadena la necesidad de poner en marcha este proyecto de innovación?</i>	14
4.4.	<i>¿Para qué se propone esta innovación?</i>	14
4.5.	<i>Objetivos de la propuesta de innovación</i>	14
4.6.	<i>Contenidos</i>	15
4.7.	<i>Metodología</i>	15
4.8.	<i>Propuesta de sesiones</i>	17
4.9.	<i>Temporalización</i>	21
4.10.	<i>Evaluación y seguimiento</i>	22
5.	Análisis de la experiencia de innovación	24
6.	Reflexiones finales	25
7.	Viabilidad económica del proyecto	25
8.	Referencias bibliográficas	28

1. Introducción y justificación

La motricidad es la capacidad de un cuerpo para moverse o producir movimiento (RAE, 2021). Por lo tanto, ¿por qué es tan importante la motricidad en la Educación Infantil? Si partimos de la base de que los niños y niñas de edades tempranas, más concretamente los de edades comprendidas entre los tres y los seis años, son seres muy activos, que necesitan estar la mayor parte del tiempo en movimiento, responderemos claramente a esta pregunta. Es importante, básicamente, porque es una necesidad en la vida de los mismos. En este sentido, Casolo y Albertazzi (2013) plantean que “el cuerpo humano está compuesto y estructurado para moverse y no permanecer inactivo” (p.33). Por lo tanto, el hecho de basar el proceso de enseñanza-aprendizaje en dinámicas que impliquen mantener al alumnado de infantil inactivo motrizmente supone una contradicción con el proceso de desarrollo infantil.

La elección de este tema se justifica por el hecho de que, al cursar la asignatura de desarrollo psicomotor en tercero de grado, constaté la importancia de la motricidad en el desarrollo infantil, y lo divertido que puede llegar a ser aprender a través de la motricidad, además de lo eficaz que puede ser trabajar contenidos de esta manera. Teniendo en cuenta lo mencionado con anterioridad, y observar, posteriormente, en mi periodo de Prácticum I, un predominio de la pasividad en la dinámica de trabajo en el aula, decidí enfocar este trabajo partiendo de la motricidad como mediador en el aprendizaje infantil. De hecho, el Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias señala que “en la organización del tiempo en la escuela se deben tener en cuenta las diferentes necesidades del alumnado de estas edades: fisiológicas, afectivas, de juego, de movimiento, de reposo, de expresión”. Teniendo en cuenta la citada referencia, podemos decir que la escuela debe facilitar contextos adecuados para favorecer la motricidad como fundamento para el desarrollo y la mejora del aprendizaje.

Con relación a las competencias a desarrollar en el proceso de elaboración de este trabajo de fin de grado, destacamos la capacidad para reflexionar sobre la práctica educativa ya que, lo que precisamente impulsó la realización de este trabajo fue el analizar la realidad y constatar que esta podía mejorar en cuanto a la participación activa del alumnado en la dinámica general de las clases. En lo referido al bloque de competencias generales, considerar que se han utilizado teorías, modelos y principios relevantes, así como una comprensión suficiente de la investigación educativa para informar sobre sus prácticas y valores profesionales, ya que gran parte de este trabajo ha consistido en realizar una búsqueda bibliográfica sobre evidencias que

distintos autores han propuesto sobre nuestro objetivo de estudio y que han ayudado a fundamentar teóricamente nuestra propuesta.

Por tanto, a lo largo de este trabajo de fin de grado hemos reflexionado sobre por qué es tan importante que, en el proceso educativo, se tenga en cuenta la motricidad infantil en la enseñanza y que se integre con otras dinámicas que impliquen la realización de tareas con un carácter intelectual y reflexivo por parte del alumnado. Para ello, se realizó una fundamentación teórica donde se aportaron evidencias acerca de la relevancia del juego motor para el aprendizaje en Educación Infantil. En este apartado se incluyeron, a su vez, cinco subapartados, que trataron sobre la motricidad y el aprendizaje, el juego motor y la motivación, el juego motor y globalización, el juego motor en el currículo de Educación Infantil y, por último, la necesidad de contemplar las etapas de Bruner (1964) para favorecer el aprendizaje significativo.

Posteriormente, se planteó la problemática que impulsó la realización de este proyecto y, por tanto, cuáles serían sus objetivos. Se diseñó una propuesta de innovación en la que se incluyeron los datos de identificación y contextualización, el por qué se propone, qué desencadena la necesidad de ponerla en marcha y para qué, así como los objetivos, contenidos y metodología del proyecto, además de las sesiones propuestas para llevarlo a cabo en la práctica, la temporalización y, por último, la evaluación.

Finalmente, se hizo un análisis sobre la propia experiencia de diseño y se realizó una reflexión final, aportándose las referencias que han apoyado la argumentación de esta propuesta, así como los anexos necesarios para complementar la información aportada en el desarrollo de la misma.

2. Fundamentación teórica

En este apartado se aportarán las evidencias y antecedentes más relevantes con relación al objeto de estudio. Para ello, hemos indagado en las siguientes bases de datos: Google Académico, Dialnet y el Punto Q de la Universidad de La Laguna. Esta búsqueda se ha centrado en las aportaciones que distintos autores han realizado sobre cuestiones como: motricidad, motivación y globalización de los aprendizajes. Asimismo, también se ha realizado una reflexión sobre la presencia de estas cuestiones en el currículo de Educación Infantil para Canarias.

A continuación, se desarrollarán con más detalle cada una de estas cuestiones en nuestro contexto educativo.

2.1. Motricidad y aprendizaje

Cámara (2014) afirma que “la motricidad es una ciencia que contempla al ser humano desde una perspectiva integral, considerando aspectos emocionales, motrices y cognitivos” (p.9), es por ello que juega un papel fundamental en la vida de los niños, no solo para generarles interés, sino para ayudarles a aprender, para proporcionarles conocimiento y, que, de este modo, alcancen los objetivos académicos. Además, se toma como punto de partida el cuerpo y su movimiento para adquirir procesos cognitivos desde los simples a los más complejos Cámara (2014). De ahí la significación de hacerlo en edades tempranas, donde la motricidad constituye un factor importante para el desarrollo infantil. Si obviamos la necesidad del niño de moverse, de llevar a cabo su motricidad significaría, entonces, que estaríamos interfiriendo en su desarrollo. Para Quirós (2001), en esta etapa temprana existe relación entre la motricidad y la inteligencia, es decir, entre la acción y el pensamiento, por lo que toda intervención debe estar adaptada al proceso madurativo del individuo junto con unos estímulos adecuados que los impulsen a moverse y a explorar todo lo que vean.

Es entendible que en un aula tengan lugar momentos en los que el alumnado deba permanecer sentado, pero resulta un poco confuso que, teniendo a tantos autores que se oponen a esta forma de educación, se siga extendiendo una metodología basada en alumnos sentados en pupitres como único método pedagógico válido, y sobre todo, esta cuestión tiene especial relevancia en la etapa de la Educación Infantil.

Finalmente, como apunta Mendoza (2017) “...está totalmente demostrado que en la primera infancia existe una gran interdependencia en los desarrollos motores, afectivos e intelectuales” (p.9), por lo que parece evidente que la motricidad y el aprendizaje en la infancia están relacionados.

2.2. Juego motor y motivación

Según la RAE (2021), la motivación es el conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona. También Gallardo y Camacho (2008) indicaron, haciendo referencia a la misma dentro del ámbito escolar, que “la motivación es uno de los factores que determinan la satisfacción y el rendimiento académico” (p.9).

La motivación en Educación Infantil también es una parte crucial en el proceso de aprendizaje del alumnado. Para fomentar la motivación en las aulas quizá sea necesario replantear algunas cuestiones y, así, mejorar nuestra calidad de enseñanza. Si caemos en la cuenta de que el

alumnado de Educación Infantil, es cada vez más sedentario, ya que, como Cigarroa, Sarqui y Zapata Lamana (2016) apuntaron "los juegos y formas de diversión han cambiado drásticamente en los últimos años" (p.159), precisamente por el gran impacto que han tenido las nuevas tecnologías, tanto de manera positiva, ya que han provocado grandes mejoras en la educación, como de forma negativa, ya que desafortunadamente han reemplazado, en muchos casos, la actividad motriz en la primera infancia. Es una realidad que, en la actualidad, tablets, ordenadores y pantallas en general son muy utilizadas por los infantes en la primera infancia. Es por ello que promocionar el juego motor como factor de motivación dentro de las aulas de infantil podría favorecer la incorporación de un contexto que mejore la motivación, ya que el alumnado suelen mostrar mayor preferencia hacia actividades lúdicas y motrices ya que, como Polonio, Castellanos y Viana (2011) indicaron, "el juego es el medio a través del que el niño tiene contacto con el mundo que le rodea y descubre el desarrollo de su naturaleza ocupacional, la motivación y el placer de la actuación" (p.64), de modo que, ofrecer al alumnado un contexto centrado en el juego motor como estrategia de motivación puede llegar a ser muy enriquecedor para su propio desarrollo.

Carrillo et al (2009), "...la motivación determina el nivel de energía con el que trabajamos y en qué dirección actuamos" (p.21), influyendo de forma decisiva en los resultados de aprendizaje. Si asumimos que el juego motor permite al alumnado aprender mientras se divierte, y aceptamos que puede favorecer a la motivación del mismo, podremos defender la puesta en práctica de nuestra propuesta de innovación en el contexto de la Educación Infantil.

Un ejemplo de juego motor que puede ser utilizado para favorecer la motivación de los estudiantes sería el siguiente: el alumnado camina por todo espacio. La profesora grita un número y el alumnado ha de hacer grupos de personas según el número indicado.



Figura 1.

El juego motor de agrupación para favorecer a la motivación a medida que se trabajan los números (elaboración propia).

2. 3. *Juego motor y globalización*

La naturaleza de los niños de edades tempranas les hace decantarse por querer pasar gran parte de su tiempo jugando. Es por ello que, aprovechando esa propia naturaleza, el juego motor nos podrá otorgar un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, y, llegados a este punto, sabemos que la motricidad es crucial para el desarrollo del niño, por lo que, si la utilizamos junto con el juego, podremos obtener resultados óptimos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, Zapata (1989) plantea que “...mediante los juegos libres y los juegos educativos que operan con los medios de la psicomotricidad se puede apuntar al desarrollo integral de la personalidad del niño” (p.11), favoreciendo, así, a las preferencias del alumnado para aprender jugando y, además, haciendo uso del propio cuerpo, es decir, teniendo en cuenta su motricidad.

Antón et al (2007) coinciden en que el juego “es una actividad libre y flexible en la que el niño se impone y acepta libremente unas pautas y unos propósitos que puede cambiar o negociar, porque en el juego no cuenta tanto el resultado como el mismo proceso del juego” (p.128), lo que resulta bastante relevante, sobre todo en la etapa de infantil, dónde se hace más interesante la manera en que se trabaja y cómo responden los niños que, por ejemplo, la cantidad de conceptos que son capaces de interiorizar.

Otro aspecto a tener en cuenta, y que se puede relacionar también con el juego motor, es el concepto de globalización o aprendizaje globalizado. Cabello (2011) indica que “nuestra capacidad de globalización es la que nos permite establecer relaciones entre lo que estamos aprendiendo y aquello que sabemos y que conforma nuestro bagaje cognitivo.” (p.189) Es por ello que se propone la idea de que el juego motor puede ser un recurso para mejorar el conocimiento del alumnado, utilizándolos como base o referencia para seguir adquiriendo y trabajando nuevos conceptos mientras que establecemos relaciones con los anteriores. Es decir, el aprendizaje puede ser progresivo y se deben tener en cuenta las necesidades educativas del alumnado mientras se alude a su propia globalización ya que esta “es la capacidad de combinar innumerables elementos que conforman nuestra experiencia y relacionarlos con los que construyen un nuevo objeto de aprendizaje, estableciendo puntos de conexión que posibilitan nuevos enlaces posteriores, como si de una red tridimensional se tratara.” (Cabello, p.189, 2011)

Un ejemplo de juego motor que contemple la capacidad de globalización del alumnado sería el siguiente: el alumnado se coloca de forma dispersa por todo el espacio mientras que se

mueven libremente al son de la música. La profesora da indicaciones a través de Paquito y el alumnado tendrá que hacer lo que este indica. Las indicaciones de Paquito son del tipo: “Paquito dice una vuelta”, “Paquito dice dos palmadas”, “Paquito dice agacharse” “Paquito dice un salto” “Paquito dice contar hasta 5” “Paquito dice las manos arriba” y el alumnado tendrá que hacer lo que Paquito dice. Luego, se repartirá un aro a cada niño, se le colocará en el suelo, y de igual modo tendrá que seguir las indicaciones que dice Paquito, pero esta vez haciendo uso del aro, por ejemplo, “Paquito dice dentro del aro”, “Paquito dice fuera del aro”, “Paquito dice un pie dentro del aro”.

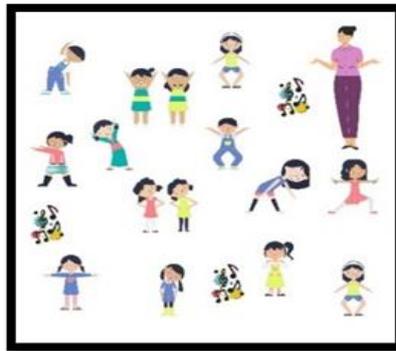


Figura 2.

El juego motor “Paquito” como favorecedor del aprendizaje globalizado (elaboración propia).

2.4. El juego motor en el currículo de Educación Infantil

El currículo del segundo ciclo de Educación Infantil de Canarias destina un área completa a todo lo relacionado con el cuerpo, su desarrollo y la autonomía del alumnado. Esta área es la de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal y en ella encontramos dos contenidos que guardan relación con la motricidad y con el juego motor. Estos contenidos son: el cuerpo y la propia imagen, donde se recoge la importancia del “descubrimiento del esquema corporal, de las posibilidades y limitaciones motrices de su cuerpo, y progresivo afianzamiento de la lateralidad ejercitándola libremente”, “Las referencias espaciales en relación con el propio cuerpo” o “Experimentación de posturas corporales diferentes” y el Juego y movimiento, que guarda estrecha relación con nuestra propuesta y que recoge aspectos como: “la utilización de la expresividad motriz en juegos simbólicos y actividades espontáneas”, “coordinación y control dinámico en actividades que requieran ejercicio físicos, así como de las habilidades motrices de carácter fino” o “progresivo control de tono, equilibrio y respiración”, entre otros. Cabe destacar, que también aparece recogido en el decreto una serie de criterios de evaluación diseñados para medir resultados tras la aplicación en el aula de los distintos contenidos, por lo

que queda plasmada la relevancia de todo lo relacionado con la motricidad en la Educación Infantil.

El hecho de que toda esta información esté reflejada en un decreto nos refuerza la necesidad de contemplarla en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en edades tempranas.

Por lo tanto, se hace imprescindible trabajar conceptos por medio del movimiento y la lateralidad ya que, como bien indica Navarro (2002) “el juego promueve el aprendizaje porque concita experiencias, tanteos, resultados, los somete a repetición, y además mediante una fórmula agradable, placentera” (p.53), es decir, que gracias a la actividad motriz podemos obtener resultados óptimos mientras que el alumnado aprende divirtiéndose.

2.5. Las etapas del desarrollo de Bruner y su influencia en el aprendizaje infantil

Bruner (1964) defiende la idea de que en la infancia existen tres modelos o etapas de aprendizaje que aparecen de manera gradual y que dependen de la anterior para su desarrollo. La primera etapa es la *representación enactiva (acción/manipulación)* que el autor describe como una forma de representar eventos pasados a través de respuestas motrices adecuadas. Un ejemplo que el autor da sobre esta etapa es que no hacemos una descripción adecuada de las aceras donde habitualmente caminamos, simplemente nos posicionamos encima de ellas y caminamos sin tropezarnos, es decir, que aprendemos a medida que actuamos, imitamos y manipulamos objetos. La segunda etapa es la de *representación icónica (pensamiento/imaginación)* que resume los acontecimientos por la organización selectiva de las percepciones y de las imágenes. En otros términos, que tenemos la capacidad de imaginar objetos haciendo uso de imágenes, dibujos, etc., sin necesidad de manipularlos. La tercera etapa es la de *representación simbólica (lenguaje/símbolo)* en la que se hace uso de lo escrito y lo hablado y en la que se representan objetos a través de símbolos, aunque que no guarden relación con el objeto representado, por el ejemplo, se representa el número 4 con cuatro pelotas de tenis.

La teoría de Bruner (1964) nos reafirma la idea de que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia debe partir de experiencias vivenciadas por el propio individuo haciéndole pasar por cada una de las etapas de forma gradual y que, entonces, sería un error pasar directamente a la etapa de representación simbólica sin haber tenido en cuenta las dos anteriores.

A continuación, se presenta en la tabla un esquema-resumen con las aportaciones de distintos autores, que han sido utilizados para poder justificar la propuesta de innovación.

Tabla 1

Aportaciones de distintos autores acerca del juego motor, la motricidad, la motivación y el aprendizaje

Autor	Título	Aportaciones
Antón et al (2007)	Planificar la etapa 0-6. Compromiso de sus agentes y práctica cotidiana.	Juego como actividad libre y flexible.
Bruner (1964)	The course of cognitive Growth.	Las etapas del aprendizaje son: enactiva, icónica y simbólica.
Cabello (2011)	La globalización en educación infantil: una forma de acercarse a la realidad.	La capacidad que nos permite relacionar lo que ya sabemos con aprendizajes nuevos es la globalización.
Cámara (2014)	Los ambientes de aprendizaje y la motricidad en Educación Infantil	La motricidad como una ciencia que contempla al ser humano desde una perspectiva integral.
Carrillo et al (2009)	La motivación y el aprendizaje	Importancia de tener en cuenta la motivación.
Casolo y Albertazzi (2013)	¿Cuál didáctica para la Motricidad Infantil?	Los humanos no estamos preparados para estar quietos.
Cigarroa, Sarqui y Zapata Lamana (2016)	Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana.	Cambios en los juegos y formas de diversión.
Gallardo y Camacho (2008)	La motivación y el aprendizaje en educación.	La motivación como factor en el rendimiento académico.
Mendoza (2017)	Desarrollo de la motricidad en etapa infantil.	En la primera infancia existe una gran interdependencia en los desarrollos motores, afectivos e intelectuales.
Navarro (2002)	El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores.	El juego promueve el aprendizaje.
Polonio, Castellanos y Viana (2011)	Terapia ocupacional en la infancia.	El juego como medio de motivación.
Quirós (2001)	Hacia el descubrimiento de sí mismo: propuesta de intervención psicomotriz en el periodo 0-3 años.	Existe relación entre motricidad e inteligencia.
Zapata (1989)	Juego y aprendizaje escolar. Perspectiva psicogenética.	Los juegos motores favorecen al desarrollo de la personalidad del niño.

Llegados a este punto, se constata que muchos autores han planteado la gran importancia que tiene prestar especial atención a la motricidad, por lo que no es descabellada la propuesta de usarla como una herramienta para trabajar los conceptos educativos a partir de los juegos motores en la etapa infantil. Por ello, se plantea una experiencia innovadora que puede conectar las experiencias motrices con el aprendizaje globalizado del alumnado de esta etapa. Las

evidencias contrastadas por distintos autores, resaltan que el uso pedagógico de los juegos motores va a permitir, no solo mejorar la motivación del alumnado para el aprendizaje, sino aprender. Así, los juegos motores son un recurso efectivo para el desarrollo no solo de determinados conceptos o aprendizajes nuevos, sino para el desarrollo global del sujeto.

Podemos decir que el juego motor como mediador del aprendizaje en Educación Infantil se presenta como un gran reto a desarrollar en la escuela, como se propone en el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, recogido en el Decreto 183/2008, de 29 de julio. Si bien los distintos autores plantean que el desarrollo de la actividad motriz es una parte importante en el ser humano, tanto en el ámbito físico como cognitivo, consideramos que tenemos que ayudar al alumnado a hacer un buen uso de su motricidad, además de identificar y empatizar con los movimientos de los demás. Para ello, planteamos un proyecto de innovación en el que se utilicen los juegos motores como un medio o herramienta pedagógica para favorecer la motivación a través de la vivencia práctica de conceptos educativos expresados y representados motrizmente.

3. Problemática de partida y objetivos

La problemática que dio origen a esta propuesta de innovación fueron las propias experiencias vivenciadas en aulas donde las metodologías se basaban en trabajar con el alumnado de forma que este se mantuviera sentado la mayor parte del tiempo y en las que se limitaba su actividad motriz casi por completo.

Por tanto, los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de este trabajo de fin de grado son los siguientes:

1. Invitar a los docentes a utilizar el juego motor para promover la globalización de los aprendizajes en Educación Infantil.
2. Valorar la importancia de la motricidad como recurso para el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Infantil.
3. Aportar argumentos para la reflexión sobre el desarrollo profesional del docente de Educación Infantil, a partir del análisis sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. Propuesta de innovación

A continuación, se describen las distintas partes que conforman la propuesta de innovación, desde los aspectos contextuales hasta los elementos curriculares que la justifican. Se han planteado 10 apartados, entre los que se encuentra la identificación y la contextualización del centro donde se llevará a cabo el proyecto y algunos datos relevantes del mismo acerca del nivel sociocultural entre otros. También se aportan razones para proponer esta innovación y la necesidad que la desencadena. Asimismo, se proponen elementos curriculares como: objetivos, metodología, estrategias didácticas, organización del espacio, temporalización, atención a la diversidad, organización del material, recursos, y todo lo necesario para llevar a cabo el proyecto. Posteriormente, se hará una estimación del programa que se seguirá y, por último, se realizará una conclusión final de todo el diseño de esta propuesta de innovación.

4.1 Datos de identificación y contextualización

El proyecto se lleva a cabo en el CEIP Agüere. Este centro se encuentra situado en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, más concretamente en barrio de Padre Anchieta quedando ubicado justo en el centro de los edificios que conforman este pequeño barrio.

Esta propuesta se llevará a cabo con el alumnado de 3 años de Educación Infantil. Es necesario señalar que esta clase cuenta actualmente con un total de 15 alumnos y alumnas.

En cuanto al contexto sociocultural destacar que el nivel adquisitivo a nivel general de centro es bastante bajo, pero, la situación se agrava mucho más cuando nos referimos de forma concreta a la clase de 3 años ya que, de la totalidad del alumnado, son solo dos alumnas las que no reciben las ayudas económicas llamadas “cuota cero” de desayuno y comedor del gobierno de Canarias, así como préstamos y ayudas para libros y material escolar. Además, el nivel educativo por parte de las familias es bajo ya que muy pocas familias cuentan con formación superior, pero, resulta que, a nivel de aula el nivel también es bajo ya que existen bastantes alumnos que cuentan con mucha dificultad a la hora de entender y aprender conceptos por lo que la mayoría de las veces el ritmo de trabajo es bajo.

A pesar de ello, el nivel de participación e implicación por parte de las familias es bastante elevado ya que, uno de los objetivos que cumple el colegio es que profesorado y familias trabajen mano a mano, y, para ello, se mantiene una actualización semanal del blog del centro y se utiliza la app “Instagram” para que, la tutora de cada aula tenga comunicación directa con los familiares de su alumnado. En esta red social se sube el trabajo diario de aula para pretender

que las familias tengan consciencia sobre qué y cómo trabajan sus hijos e hijas. Además de lo nombrado anteriormente, el centro ofrece citas presenciales para que cualquier persona que desee visitar el centro y ver cómo se trabaja y cuáles son sus proyectos pueda hacerlo.

Del total de los 15 alumnos y alumnas que conforman la clase de infantil de 3 años, cabe destacar que uno de ellos tiene necesidades específicas de apoyo educativo ya que es un alumno diagnosticado con Asperger.

4.2. ¿Por qué se propone esta innovación?

Esta innovación se propone porque considero que es de vital importancia que se preste atención y que se tenga en cuenta todo lo relacionado con el cuerpo humano en lo referido a su movimiento y desarrollo psicomotor en la etapa de la Educación Infantil y la relevancia que tiene el atender a la necesidad y predisposición que tiene el alumnado de esta etapa, generalmente, para mantenerse activo y en movimiento.

4.3. ¿Qué desencadena la necesidad de poner en marcha este proyecto de innovación?

Este proyecto desencadena la necesidad de demostrar que existen metodologías alternativas basadas en la actividad motriz que pretenden mejorar el desarrollo de la personalidad del alumnado a través de juegos motores, en los que, además, se potencien las relaciones afectivo-sociales, motrices y emocionales.

4.4. ¿Para qué se propone esta innovación?

Esta innovación se propone con el objetivo de respetar los procesos de enseñanza-aprendizaje propuestos por Bruner (1964) en el que se adapta el entorno de aprendizaje del alumnado de Educación Infantil de acuerdo con su desarrollo psicoevolutivo. Para ello, se le ofrece al infante un entorno alternativo a través del cual vivenciar sus aprendizajes.

4.5. Objetivos de la propuesta de innovación

Los objetivos que se pretenden lograr con esta propuesta de innovación son los siguientes:

1. Utilizar el juego motor para favorecer la globalización de los aprendizajes en educación Infantil.
2. Utilizar la motricidad como factor de motivación para el alumnado.

3. Valorar el desarrollo global (cognitivo, motor, y afectivoemocional-social) del alumnado a partir del juego motor como recurso de enseñanza.

4.6. Contenidos

Para esta propuesta de innovación se han elegido como contenidos principales los números del 1 al 5 y los desplazamientos laterales. Para ello se partirá de conocimientos previos tales como los colores.

Es preciso mencionar que el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias recoge contenidos que guardan relación con el centro de interés de esta propuesta de innovación. Los distintos contenidos aparecen en dos áreas concretas que son, en primer lugar, el área de *conocimiento de sí mismo y autonomía personal*, en la que se incluyen apartados tales como El cuerpo y la propia imagen y Juego y movimiento; en ellos se hace alusión al esquema corporal, a las referencias espaciales, a la expresión y a las limitaciones motrices, entre otras y, en segundo lugar, el área de *conocimiento del entorno* que destina un apartado de Medio físico: elementos, relaciones y medidas en el que recogen contenidos relacionados con los números, la cantidad y el conteo.

El hecho de que en este decreto se encuentren recogidos tantos contenidos específicos sobre motricidad e información sobre la misma, así como criterios de evaluación destinados a estimar la actuación del alumnado al hacer uso de ella, nos hace entender la necesidad e importancia que tiene su aplicación dentro del aula ya que el propio documento por el que se rige la Educación Infantil de la Comunidad autónoma de Canarias no sólo motiva y da pie a que se haga uso de la motricidad, sino que, básicamente, lo exige. Por lo tanto, que este Trabajo de Fin de Grado recomiende que la práctica educativa contemple la experiencia motriz como punto de partida y que esta cuestión tenga transferencia en el currículo oficial nos confirma la necesidad hacer uso de ella.

4.7. Metodología

La metodología de este proyecto destaca por ser globalizada y cooperativa, es decir, en el proceso de enseñanza-aprendizaje se tienen en cuenta todos los ámbitos en los que desenvuelve el alumnado y, se utiliza el trabajo en grupo para el propio beneficio del alumnado de ser capaces de lograr juntos los objetivos y metas del proceso educativo ayudándose los unos a los otros.

Además, las dos estrategias didácticas que predominarán serán, en primer lugar, *participativa*, ya que la pieza central de cada actividad es el alumno y su propio aprendizaje a través del pensamiento y la toma de decisiones y, en segundo lugar, la *instructiva* ya que a la hora de llevar a cabo las distintas actividades el alumnado deberá cumplir una serie de pautas para su correcta realización y diferentes normas que permitan cumplir con los objetivos de las actividades motrices.

En lo referente a la temporalización, sería oportuno llevar a cabo esta propuesta de innovación en el primer trimestre, aunque puede adaptarse a cualquiera de los dos trimestres restantes.

En cuanto a la organización del alumnado destaca sobre los demás el gran grupo, aunque hay ocasiones en las que se implementará el trabajo individual, por parejas y en pequeños grupos.

Por otra parte, los recursos necesarios para llevar a cabo esta propuesta de innovación son, en primer lugar, una sala de psicomotricidad o algún otro espacio adecuado para desarrollar la actividad motriz adaptado al alumnado de infantil. En segundo lugar, en cuanto a los recursos tecnológicos se hace indispensable disponer de un dispositivo móvil y de altavoces. Y, en cuanto a los recursos materiales: aros, bloques y cubos de psicomotricidad, bolas de colores, huellas de pies, ladrillos, picas, túneles, cuerdas, conos, fotos impresas, pictogramas, sacos de arena, cuento y matamoscas.

En cuanto al perfil del alumno asperger cabe destacar que muestra mayor dificultad que el resto del alumnado en cuanto al cumplimiento de normas ya que no tolera de manera correcta las órdenes dadas por adultos. Además, muestra una mala gestión de las emociones, aunque sí mantiene contacto visual y sus periodos de atención son cortos. En cuanto a sus relaciones sociales destacar que son adecuadas con sus iguales, pero no tanto con la figura adulta, al igual que en el ámbito lingüístico que no tiene problemas para comunicarse con sus compañeros, pero le cuesta un poco más dialogar con los docentes. Por último, añadir que el niño es capaz de participar en todas las actividades, aunque en ciertas ocasiones hay que redirigirlo y volver a repetirle las reglas del juego o actividad ya que suele perder el hilo poco a poco y acaba yendo por libre. Es por ello que los criterios generales de atención a la diversidad serán, en primer lugar, ofrecer apoyo individualizado siempre y cuando se requiera, en segundo lugar, partir de los intereses del alumno para un desarrollo favorable de las actividades motrices, y, en tercer lugar, hacer uso del refuerzo positivo para mantener al alumno motivado y enfocado en la tarea.

Por consiguiente, se le ofrecerá al niño una agenda visual que le aclare y recalque cómo se va a llevar a cabo la sesión. Esta agenda visual será colocada en alguna pared de una parte visible de la sala de psicomotricidad a la altura del niño y se permitirá consultarla siempre que el niño necesite recordar lo que se va a hacer. El niño será el encargado de dar la vuelta a aquellas acciones que se hayan finalizado. Además, la propia docente tratará de permanecer cerca del niño en todo momento, le dará indicaciones claras y cortas para favorecer su comprensión y otorgará roles al resto a los compañeros para que ayuden a dicho niño.

4.8. Propuesta de sesiones

La siguiente propuesta de sesiones se presenta con el mero objetivo de ejemplificar este proyecto. Se hace indispensable señalar que, a pesar de que dicha propuesta está enfocada a las matemáticas, es aplicable a cualquier centro de interés de cualquiera de los niveles de Educación Infantil.

Tabla 2

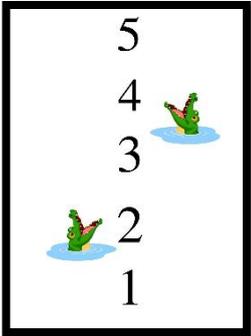
Propuesta de sesiones

Sesión 1		
a) Ritual de entrada:		
<u>Título:</u> ‘Bienvenido seas’		
<u>Descripción:</u> se da la bienvenida al alumnado, se forma un círculo y se pasa lista. Se explica lo que se va a hacer en la sesión, con qué se va a trabajar y cuál es el tema central. Se procede a escuchar la canción “Hola, ¿qué tal?” ¹ . El alumnado hace los movimientos que va indicando la canción. Luego, se cuentan en alto los números del 1 al 5 ayudándonos de la canción “Contando del 1 al 5” ² . Además, se harán varias repeticiones de saltos hacia un lado (izq.) y hacia el otro (dcho.). Finalmente, se pasa a explicar las normas sobre el uso de la sala de psicomotricidad y las reglas de los juegos.		
<u>Temporalización</u>	<u>Agrupamiento</u>	<u>E.Didáctica</u>
8 minutos	Gran grupo	Participativa
<u>Materiales:</u> Altavoces y móvil		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD		
Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 1). Además, a la hora de formar el círculo, se situará al alumno al lado de la docente.		
b) Animación:		
<u>Título:</u> ‘Paquito dice’		

¹ En este enlace se podrá escuchar la canción “¿Hola, ¿qué tal?”

<https://www.youtube.com/watch?v=ieeVRAsaal0>

² En este enlace se podrá escuchar la canción “Contando del 1 al 5” <https://www.youtube.com/watch?v=-OsqG4qPI5A>

<p><u>Descripción:</u> el alumnado se coloca de forma dispersa por todo el espacio mientras que se mueven libremente al son de la música³. La profesora da indicaciones a través de Paquito y el alumnado tendrá que hacer lo que este indica.</p> <p>*Explicación más extendida en anexo 2.</p>		
<p><u>Temporalización</u></p> <p>5 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u></p> <p>Individual</p>	<p><u>E.didáctica</u></p> <p>Instructiva</p>
<p><u>Materiales:</u> altavoces, móvil y aros.</p>		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 3).</p>		
<p><i>c) Parte principal:</i></p>		
<p><u>Título:</u> ‘Tres carriles’</p>		
<p><u>Descripción:</u> se explica al alumnado que hay tres carriles por los que podemos circular como si fuéramos coches. Para llegar al mágico mundo de los números debemos cruzar por cada uno de los carriles y resolver el problema que encontramos al final.</p> <p>*Explicación más extendida en anexo 4.</p>		
<p><u>Temporalización</u></p> <p>20 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u></p> <p>Individual</p>	<p><u>E.didáctica</u></p> <p>Participativa</p>
<p><u>Materiales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Carril 1: 5 aros, 3 bloques de psicomotricidad, 5 cubos y 15 bolas de colores. -Carril 2: 6 huellas de pie (3 izq. y 3 dcho.), 4 huellas de mano (2 izq. y 2 dcho.), 15 aros de colores, 5 ladrillos y 5 picas. -Carril 3: 5 túneles, 5 cuerdas, 5 picas, 5 ladrillos, 5 conos y 15 bolas de colores. 		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: se le pedirá a algún compañero con carácter de líder que lo acompañe, le ayude y se mantenga a su lado a la hora de realizar los diferentes juegos. La docente también tratará de mantenerse cerca para ser un apoyo, redireccionar al niño y repetirle las pautas.</p>		
<p><i>d) Vuelta a la calma:</i></p>		
<p><u>Título:</u> ‘Dante y Thor, no me coman por favor’</p>		
<p><u>Descripción:</u> se forman los números del 1 al 5 en el suelo utilizando cuerdas. Estamos ante un lago donde dos cocodrilos llamados Dante y Thor (anexo 5) muerden mucho y, para salvarnos, tenemos que cruzarlo pisando solo por encima de las cuerdas. Debemos mantenernos en silencio para no despertar a los cocodrilos y tener mucho equilibrio para no pisar en el “agua”. Para pasar de un número a otro se dará un pequeño salto. A medida que el alumnado vaya acabando de cruzar el “lago”, ha de acostarse en el piso estirando el cuerpo mientras suena la música de fondo.⁴</p>		
<p><u>Temporalización</u></p>	<p><u>Agrupamiento</u></p>	<p><u>E. Didáctica</u></p>

³ En este enlace se podrá escuchar música instrumental para niños pequeños <https://www.youtube.com/watch?v=SE1yT2Y-1VA&t=2s>

⁴ En este enlace se podrá escuchar música de relajación de Disney <https://www.youtube.com/watch?v=-26vguTgCEs>

7 minutos	Individual	Participativa
Materiales: 5 cuerdas, 2 fotos de cocodrilos, altavoces y móvil.		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD		
Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 6). Además, se pedirá a algún alumno con carácter de líder que acompañe al alumno con Asperger a hacer la actividad de la mano para que le guíe.		
<i>e) Ritual de salida:</i>		
Título: ‘Unos monstruos vienen a vernos’		
<p>Descripción: el alumnado se sienta en el suelo formando un círculo. Se entrega a cada alumno cinco pictogramas de monstruos de colores (anexo 7). La profesora, colocada en el centro del círculo, pide al alumnado que levante el pictograma correcto según la descripción que ella da.</p> <p>*Explicación más extendida en anexo 8.</p> <p>Se finaliza haciendo un repaso sobre lo aprendido, se destacan cosas positivas y se da permiso si el alumnado quiere aportar algo. Se da la despedida con la canción “Adiós Adiós”⁵. El alumnado ha de imitar los movimientos que esta va indicando.</p>		
Temporalización	Agrupamiento	E. Didáctica
5 minutos	Gran grupo	Participativa
Materiales: pictogramas de monstruos, altavoces y móvil.		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD		
Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 9). Además, se sitúa al alumno con Asperger al lado de la docente y se le ofrece ayuda.		

Sesión 2		
<i>a) Ritual de entrada:</i>		
Título: ‘¿Y tus cinco dedos?’		
<p>Descripción: Se da la bienvenida al alumnado, se forma un círculo y se pasa lista. Se le explica lo que se va a hacer en la sesión, con qué se va a trabajar y cuál es el tema central. Se procede a escuchar la canción “Hola, ¿qué tal?”⁶. El alumnado hace los movimientos que va indicando la canción. Seguidamente se pedirá al alumnado que se pongan de pie y se pondrá la canción de los cinco dedos⁷ y, de igual modo, tendrá que cantar la canción mientras realiza los movimientos de los dedos al ritmo de la música. Finalmente, se pasa a explicar las normas sobre el uso de la sala de psicomotricidad y las reglas de los juegos.</p>		
Temporalización	Agrupamiento	E. Didáctica
8 minutos	Individual	Instructiva
Materiales: Altavoces y móvil.		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD		
Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 10). Además, a la hora de formar el círculo, se situará al alumno al lado de la docente.		
<i>b) Animación:</i>		
Título: ‘Agrúpate’		

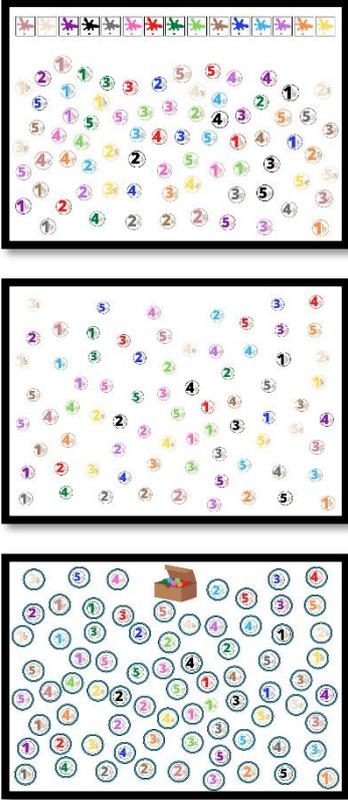
⁵ En este enlace se podrá escuchar la canción “Adiós, Adiós”

<https://www.youtube.com/watch?v=7NYrRFKnnzA>

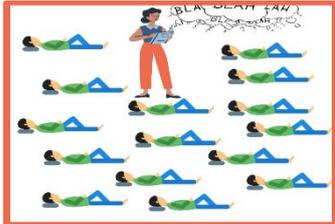
⁶ En este enlace se podrá escuchar la canción “¿Hola, ¿qué tal?”

<https://www.youtube.com/watch?v=ieeVRAsaal0>

⁷ En este enlace se podrá escuchar la canción “Cinco dedos” <https://www.youtube.com/watch?v=ECxsXHItBZA>

<p>Descripción: el alumnado camina por todo espacio. La profesora grita un número y el alumnado ha de hacer grupos de personas según el número indicado.</p>		
<p><u>Temporalización</u></p> <p>3 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u></p> <p>Pequeños grupos</p>	<p><u>E.didáctica</u></p> <p>Instructiva</p>
<p>Materiales: ninguno.</p>		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 11).</p>		
<p><i>c) Parte principal:</i></p>		
<p>Título: ‘En un mundo de números y colores’</p>		
<p>Descripción:</p> <p>-<i>Primera parte:</i> en el suelo habrá pegados 75 números de colores repartidos por el espacio (anexo 12) y 15 carteles con manchas de colores (anexo 13) en la parte delantera de la sala. El alumnado tendrá que caminar por todo el espacio mientras suena la música de fondo. Se pedirá a un niño que se acerque hacia la fila de carteles y escoja uno, lo mire y rápidamente grite el color que le ha salido. Lo coloca boca arriba en la fila y va a también en busca del color correspondiente y se posiciona encima.</p> <p>-<i>Segunda parte:</i> el alumnado se mueve por el espacio mientras baila al ritmo de la canción de los números⁸. Se parará la música y se dirá “stop”, el alumnado tendrá que quedarse quieto y atender. La maestra gritará un número y el alumnado tendrá que posicionarse encima de ese número.</p> <p>* Explicación más extendida en anexo 14.</p> <p>-<i>Tercera parte:</i> se posicionarán aros encima de cada uno de los números del suelo y pondrá en la parte frontal de la sala una caja llena de pelotas de plástico. Los carteles con manchas de colores serán usados como dorsales. La actividad consiste en repartir todos los dorsales de forma que a cada niño le pertenece un color diferente. El alumnado ha de coger pelotas de la caja y posicionarlas dentro del aro según el número indicado y solamente en aquellos números que coincidan con el color de su dorsal.</p> <p>*Explicación más extendida en anexo 15.</p>		
<p><u>Temporalización</u></p> <p>24 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u></p> <p>Individual</p>	<p><u>E.didáctica</u></p> <p>Instructiva</p>
<p>Materiales: fotos de números, fotos de manchas de colores, 15 aros, altavoces y móvil.</p>		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: la docente tratará de mantenerse al lado del alumno con Asperger a modo de apoyo y para repetir directrices.</p>		
<p><i>d) Vuelta a la calma:</i></p>		
<p>Título: ‘Ceremonia de respiración’</p>		

⁸ En este enlace se podrá escuchar la canción “Cantando los números”
<https://www.youtube.com/watch?v=pSqn12eSu9Y>

<p>Descripción: el alumnado se acostará en el suelo con el cuerpo bien estirado y apoyarán la cabeza en sacos de arena que se utilizarán como cojines y, mientras hacen la relajación y respiran, se les contará un cuento sobre los números (anexo 16).</p>		
<p><u>Temporalización</u> 10 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u> Individual</p>	<p><u>E. Didáctica</u> Participativa</p>
<p>Materiales: sacos de arena y cuento.</p>		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 17). Además, se le repetirá que debe permanecer acostado y relajado en caso de que incumpliera dichas órdenes.</p>		
<p><i>e) Ritual de salida:</i></p>		
<p><u>Título:</u> ‘Cázalo’</p>		
<p>Descripción: se repartirán por el suelo pictogramas de números (anexo 18) y de animales (anexo 19). Todos los pictogramas tendrán velcro. Se forma un círculo y se le entrega a un niño un matamoscas. La actividad consiste en cazar un número (el que deseen), y, seguidamente, cazar el pictograma de animales que represente la cantidad del número cazado. Así hasta que participe todo el alumnado.</p> <p>Se finaliza haciendo un repaso sobre lo aprendido, se destacan cosas positivas y se da permiso si el alumnado quiere aportar algo. Se da la despedida con la canción “Adiós Adiós”⁹. El alumnado ha de imitar los movimientos que esta va indicando.</p>		
<p><u>Temporalización</u> 10 minutos</p>	<p><u>Agrupamiento</u> Individual</p>	<p><u>E. Didáctica</u> Participativa</p>
<p>Materiales: pictogramas de números y pictogramas de animales, matamoscas, altavoz y móvil.</p>		
<p>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</p>		
<p>Observaciones: se le ofrecerá al alumno la agenda visual (anexo 20). Además, a la hora de formar el círculo, se situará al alumno al lado de la docente. Como la actividad lleva muchos tiempos de espera, al niño con Asperger se le otorgará el rol de encargado que consistirá en ayudar a la docente a despegar los pictogramas del matamoscas siempre que un compañero termine de realizar la actividad.</p>		

4.9. Temporalización

Este proyecto se podrá llevar a cabo durante todo el curso, ya que las tareas planteadas pueden utilizarse como herramienta para el aprendizaje continuo del alumnado. Lo podremos adaptar según las necesidades que pudieran existir en las aulas. En concreto el proyecto está enfocado para llevarse a cabo a lo largo del primer trimestre ya que al tratarse de un aula de 3 años se hace indispensable que la primera toma de contacto con las matemáticas se plantee, como bien indica Bruner (1964), desde un enfoque manipulativo.

Esta es una temporalización aproximada, pudiendo producirse cambios en función de imprevistos que puedan venir sobrevenidos en el centro.

⁹ En este enlace se podrá escuchar la canción “Adiós, Adiós”
<https://www.youtube.com/watch?v=7NYrRFKnnzA>

Siendo partidaria de que las horas óptimas y más aprovechables para trabajar con el alumnado de Educación Infantil son las primeras de la mañana, la temporalización semanal que se plantea es la siguiente:

La segunda hora de los tres días semanales planteados irá destinada a la actividad motriz en la que se trabajen los contenidos matemáticos partiendo de la vivencia práctica del alumno. Dicha hora se correspondería con la primera etapa de Bruner (1964) de representación enactiva (acción/manipulación). La cuarta hora de los días lunes y miércoles se enfoca desde una perspectiva que se corresponda con la segunda etapa de Bruner (1964) de representación icónica (pensamiento/imaginación). En ella se plantea, como trabajo de aula, el propio concepto, donde los contenidos matemáticos se presenten por medio de imágenes, dibujos, fichas, etc. La cuarta hora del viernes se destinará al trabajo de aula con carácter figurativo la cual se corresponde con la tercera etapa de Bruner (1964) de representación simbólica (lenguaje/símbolo) en la que se reproduzcan los contenidos matemáticos con materiales no relacionados directamente con dichos contenidos.

Tabla 3

Temporalización semanal de nuestra propuesta de innovación

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:30-9:25					
9:30-10:20	Motricidad (Vivencia y manipulación)		Motricidad (Vivencia y manipulación)		Motricidad (Vivencia y manipulación)
10:20-11:15					
11:15-11:40	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO
11:40-12:30	Trabajo en aula (concepto)		Trabajo en aula (concepto)		Trabajo en aula (representación)
12:30-13:30					

4.10. Evaluación y seguimiento

Se evaluará al alumnado a través de observación directa, que se plasmará en la lista de control siguiente. Para ello, tendremos en cuenta los criterios de evaluación correspondientes al Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, que permitirá evaluar el proceso de aprendizaje. En concreto, en este proyecto se atenderá, como referencia fundamental:

-Del área de conocimiento de sí mismo:

1. Identificar las partes del cuerpo en sí mismo, en el de otro niño y en un dibujo. Mostrar coordinación, control y habilidades de carácter fino, tanto en situaciones de reposo como de movimiento.

5. Orientarse tanto en el espacio y el tiempo como en su relación con los objetos.

-Del área de conocimiento del entorno dos criterios:

2. Mostrar curiosidad e interés por el descubrimiento de elementos y objetos del entorno inmediato y, de manera progresiva, identificarlos, discriminarlos, situarlos en el espacio; agrupar, clasificar y ordenar elementos y colecciones según semejanzas y diferencias ostensibles.

4. Contar objetos relacionando la cantidad y el número que representan.

En esta lista de control se reflejan las dos áreas y criterios de evaluación considerados.

Tabla 4

Lista de control para la evaluación

Escala de observación para propuesta de innovación de matemáticas				
Nombre y apellidos:				
ÍTEMS	VALORACIÓN			
	NADA 	POCO 	ALGO 	MUCHO 
<i>-Área conocimiento de sí mismo y autonomía personal:</i>				
1. Se desenvuelve de manera favorable en el espacio destinado a la actividad motriz (sala de psicomotricidad, cancha, aula...)				
2. Razona y comprende las tareas encomendadas				
3. Al realizar actividades que impliquen moverse por el espacio, lo hace siguiendo las pautas encomendadas (sin moverse libremente).				
4. Realiza las habilidades motrices básicas (locomoción, manipulación y equilibrio) de forma ágil				
<i>-Área conocimiento del entorno:</i>				
1. Agrupa los objetos de forma correcta atendiendo al número que se ha de representar				
2. Utiliza la serie numérica y accede cuando se le anima a hacer uso del conteo				
3. Identifica los números correctamente				
4. Ordena y agrupa elementos atendiendo a sus colores				

5. Análisis de la experiencia de innovación

Se estima que cuando este proyecto se lleve a cabo en la práctica tendrá un impacto positivo en el alumnado y en su formación a través de la motricidad en cuanto a los contenidos matemáticos se refiere. Para objetar dicha afirmación me apoyo en los estudios de Bruner (1964) que se declara a favor del aprendizaje por etapas, siendo la primera la de representación enactiva la en la que destaca la acción y manipulación. Por ello, y de acuerdo con dicho autor en esta propuesta de innovación he presentado los números de forma manipulativa de modo que el infante tenga que hacer uso de movimientos corporales, de acciones y/o desplazamientos a través de los juegos motores.

Por otro lado, estudios como los de Zapata (1989) nos explican la importancia de la motricidad para el desarrollo de la personalidad del infante en la etapa de educación infantil, afirmando que esta se va formando a través del movimiento, fundamental para las necesidades biológicas, intelectuales y socioafectivas del niño. A través, de toda esta información podríamos concluir de manera breve, y según los antecedentes expuestos en este trabajo que, si partimos de la gran importancia que dan diferentes autores al uso de la motricidad en las aulas de Educación Infantil, sumado a la relevancia que tiene hacer alusión a su propia motivación podemos afirmar que, utilizarla como método de enseñanza para los contenidos del segundo ciclo de Infantil puede favorecer al desarrollo educativo del alumnado, haciendo que, estos se diviertan y se mantengan activos a la vez que interiorizan conceptos, en este caso, los matemáticos, por medio del juego motor.

A través de los objetivos propuestos en este proyecto se hará un breve análisis de los resultados de la experiencia de innovación que se esperan con la puesta en práctica de esta propuesta. Con la utilización de este método el alumnado aprendería partiendo de sus propias vivencias y, además, se podría elevar el nivel de motivación del mismo. Con la implementación de esta forma de enseñanza se logrará alcanzar, también, un aprendizaje globalizado en el infante en su primera etapa educativa. El clima del aula será siempre positivo y favorable. Para ello, el docente se mostrará siempre como una figura de apoyo hacia el niño, y hará un gran esfuerzo para que su alumnado alcance los objetivos didácticos previstos. El desarrollo de la práctica educativa se llevará a cabo a cabo partiendo de las necesidades del alumnado en cada momento y cuya prioridad será siempre que este se divierta.

6. Reflexiones finales

Con este TFG (trabajo de fin de grado) se ha pretendido desarrollar una propuesta de innovación que ofrezca a los docentes un método alternativo de enseñanza con el cual el alumnado aprenda los contenidos de Educación Infantil, más concretamente los matemáticos, a través del uso de la motricidad y, donde, a su vez, se tenga en cuenta su propia motivación.

A pesar de que no haya sido posible poner en práctica esta propuesta de innovación es viable extraer las siguientes reflexiones a modo de conclusión:

-La utilización del juego motor favorece la globalización de los aprendizajes en el alumnado de Educación Infantil.

-La motricidad supone un factor de motivación para el alumnado.

-Es posible conseguir un desarrollo global del alumnado a partir del juego motor como recurso de enseñanza.

En cuanto a las limitaciones que se han encontrado a la hora de realizar esta propuesta destaca la de no poder llevarla a cabo debido a la inevitable marcha del centro elegido debido a la finalización del Prácticum II, es por ello que ha habido mucha incertidumbre sobre la eficacia que tiene la propia puesta en práctica de dicha propuesta.

Finalmente, las posibles perspectivas de futuro que puede tener la aplicación de esta propuesta en la práctica son las de aplicarla, no solo a los contenidos matemáticos, sino a los del resto de contenidos que aparecen en el DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias.

7. Viabilidad económica del proyecto

En relación al gasto económico que supondría llevar este proyecto de innovación a la práctica se adjunta el siguiente presupuesto. Cabe destacar que es un posible presupuesto ya que, cada centro escolar podría contar con distintos materiales los cuales ya no sería necesario adquirir o incluso con otros que puedan sustituir a los propuestos en este trabajo. Además, es necesario señalar que los materiales indicados en la siguiente tabla son en consideración con el número

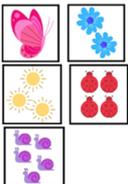
concreto de alumnos del aula escogida, por lo que, dichos materiales pueden ser incrementados o reducidos según el número de alumnos de otras aulas.

Tabla 5

Presupuesto de la propuesta de innovación

Producto	Imagen	Cantidad	Precio
Altavoz		1	25€
Aros		20	Lote 20 unidades: 13€
Bloques (prismas)		3	*Precio unitario: 91,93 € Precio total: 275,79€
Cubos		5	*Precio unitario: 33,61 € Precio total: 168,05€
Bolas		30	Lote 50 unidades: 7,69€
Huellas pie		6	*Precio par: 2,88€ Precio total: 8,64€
Huellas mano		4	*Precio par: 3,24€ Precio total: 6,48€
Ladrillos		10	*Precio unitario: 4,40€ Precio total: 44€

Picas		10	*Precio unitario: 1,45€ Precio total: 14,50€
Túneles		5	*Precio unitario: 27,86€ Precio total: 139,30€
Cuerdas		5	*Precio unitario: 2,95€ Precio total: 14,75€
Conos		5	Lote precio total: 11,49€
Fotos cocodrilos		2	*Precio unitario fotocopia: 0,10€ Precio total: 0,20€
Pictogramas monstruos		15	*Precio unitario fotocopia: 0,10€ Precio total: 1,50€
Fotos números		15	*Precio unitario fotocopia: 0,10€ Precio total: 1,50€
Fotos manchas colores		15	*Precio unitario fotocopia: 0,10€ Precio total: 1,50€
Sacos de arena		15	*Precio unitario: 6,75€ Precio total: 101,25€
Cuento impreso		1	0,03€

Pictogramas números		15	*Precio unitario: 0,03€ Precio total: 0,45€
Pictogramas animales		75	*Precio unitario: 0,10€ Precio total: 0,50€
Matamoscas		1	0,90€
SUBTOTAL: 836,52€			
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
Agenda visual		8	*Precio unitario fotocopia: 0,10€ Precio total: 0,80€
TOTAL: 837,32€			

Además, para que la puesta en práctica de esta propuesta de innovación pueda llevarse a cabo de manera eficaz se hace indispensable contar con una sala de psicomotricidad adaptada al alumnado de infantil la cual sea segura para ellos. Se debe evitar las ventanas instaladas a baja altura y aquellos puntos de las salas que supongan un riesgo para el alumnado deben estar protegidos por algún material adecuado (columnas, esquinas, etc.). El material a utilizar debe estar guardado en un espacio, ventilado y limpio y, además, cuando se lleven a cabo las actividades debe estar colocado de forma segura para evitar posibles accidentes.

8. Referencias bibliográficas

- Antón, M, Thió de Pol, C., Fusté, S., Martín, L., Palou, S. y Masnou, F. (2007). *Planificar la etapa 0-6. Compromiso de sus agentes y práctica cotidiana*. Barcelona, España: Graó.
- Bruner, J. S. (1964). The course of cognitive growth. *American Psychologist*, 19(1), 1–15. doi: <https://doi.org/10.1037/h0044160>

- Cabello, M. J. (2011, febrero). La globalización en Educación Infantil: una forma de acercarse a la realidad. *Pedagogía Magna*. Recuperado de www.pedagogiamagna.com
- Cámara, M. (2014). *Los ambientes de aprendizaje y la motricidad en Educación Infantil*. Universidad de Jaén, Jaén.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M.S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad*. Recuperado de <https://www.learntechlib.org/p/195445/>
- Casolo, F y Albertazzi, S. (2013, diciembre). ¿Cuál didáctica para la Motricidad Infantil? *Motricidad y Persona: serie de estudios*. (13), 31-38. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4735580>
- Cigarroa, I., Sarqui, C., y Zapata Lamana, R. (2016). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Universidad y Salud*. Recuperado de <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud>
- DECRETO 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias núm. 163, jueves 14 de agosto de 2008.
- Gallardo, P. y Camacho, J. M. (2008). *La motivación y el aprendizaje en educación*. Sevilla, España: Wanceulen.
- Mendoza, A. M. (2017, abril). Desarrollo de la motricidad en etapa infantil. *Espirales*. Recuperado de <https://www.revistaespirales.com>
- Navarro, V. (2002). *El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores*. Barcelona, España: Inde.
- Polonio, B., Castellanos, M.C. y Viana, I. (2008). *Terapia ocupacional en la infancia*. Madrid, España: Panamericana.
- Quirós, V. (2001). Hacia el descubrimiento de sí mismo: propuesta de intervención psicomotriz en el periodo 0-3 años. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. Recuperado de <http://iberopsicomotricidadum.com/>
- Real Academia Española. (s.f.). Cultura. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 17 de marzo de 2021, de <https://dle.rae.es/motivaci%C3%B3n>
- Real Academia Española. (s.f.). Cultura. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 17 de marzo de 2021, de <https://dle.rae.es/motricidad?m=form>
- Zapata, O. (1989). *Juego y aprendizaje escolar. Perspectiva psicogenética*. México: Pax México.

9. Anexos

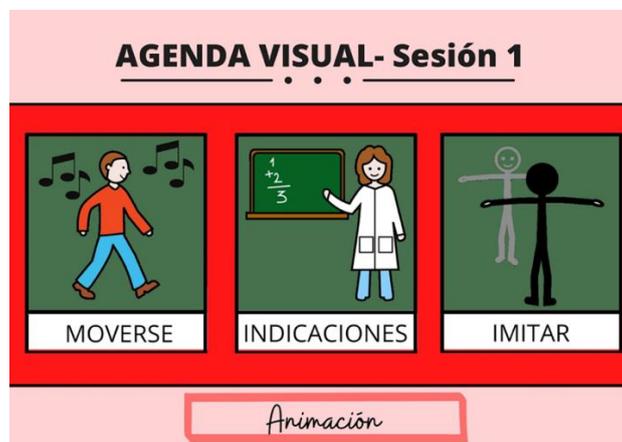
-Anexo 1:



-Anexo 2:

Las indicaciones de Paquito son del tipo: “Paquito dice una vuelta”, “Paquito dice dos palmadas”, “Paquito dice agacharse” “Paquito dice un salto” “Paquito dice contar hasta 5” “Paquito dice las manos arriba” y el alumnado tendrá que hacer lo que Paquito dice. Luego, se repartirá un aro a cada niño, se le colocará en el suelo, y de igual modo tendrá que seguir las indicaciones que dice Paquito, pero esta vez haciendo uso del aro, por ejemplo, “Paquito dice dentro del aro”, “Paquito dice fuera del aro”, “Paquito dice un pie dentro del aro”.

-Anexo 3:



-Anexo 4:

Carril 1: en primer lugar, se saltan los aros, para luego subirse en los bloques y arrastrarse hasta llegar al mundo mágico de los números. Coger las pelotas de colores y pegarlas en los cubos gigantes (tienen velcro) de forma correcta, es decir, tantas pelotas como indique el número elegido.

Carril 2: en primer lugar, se pasa el camino de huellas utilizando pies y manos según las indicaciones para luego llegar hasta llegar a los números. El alumno debe coger los aros de colores e introducirlos en el número correspondiente utilizando tantos aros como indique el

número elegido. El alumno puede elegir si lanzar los aros o bien introducirlos directamente en las picas.

Carril 3: en primer lugar, se pasa por los túneles, luego se camina por las cuerdas haciendo equilibrio hasta llegar a los números. Hay que llenar el cono con tantas bolas como indique el número al que se llegó.

-Anexo 5:

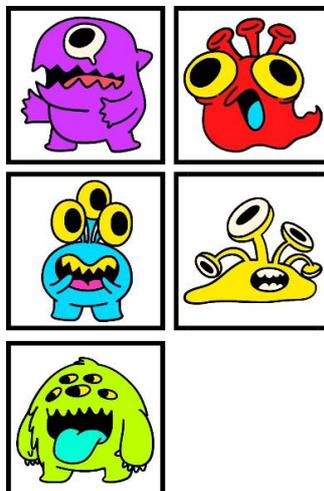


-Anexo 6:

AGENDA VISUAL- Sesión 1

 DAR MANO	 CAMINAR	 ESTIRAR
<i>Vuelta a la calma</i>		

-Anexo 7:



-Anexo 8:

Las indicaciones de la profesora son, por ejemplo, levantar el monstruo que tenga dos ojos, que tenga 5 ojos y así sucesivamente. También se harán preguntas del tipo “¿De qué color es el monstruo que tienes 5 ojos?” y los niños y niñas tendrán que contestar. Si lo quisiera la maestra podrá preguntar de manera individual.

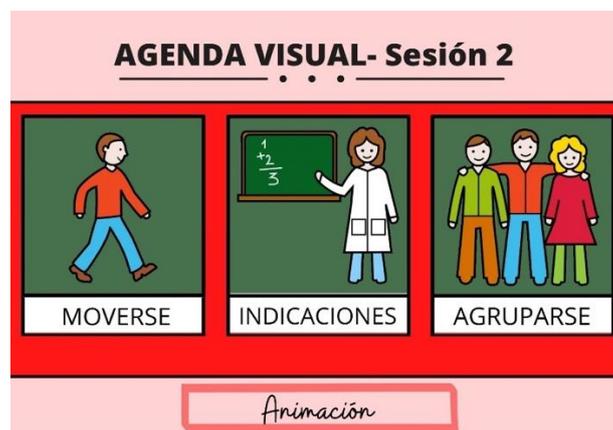
-Anexo 9:



-Anexo 10:



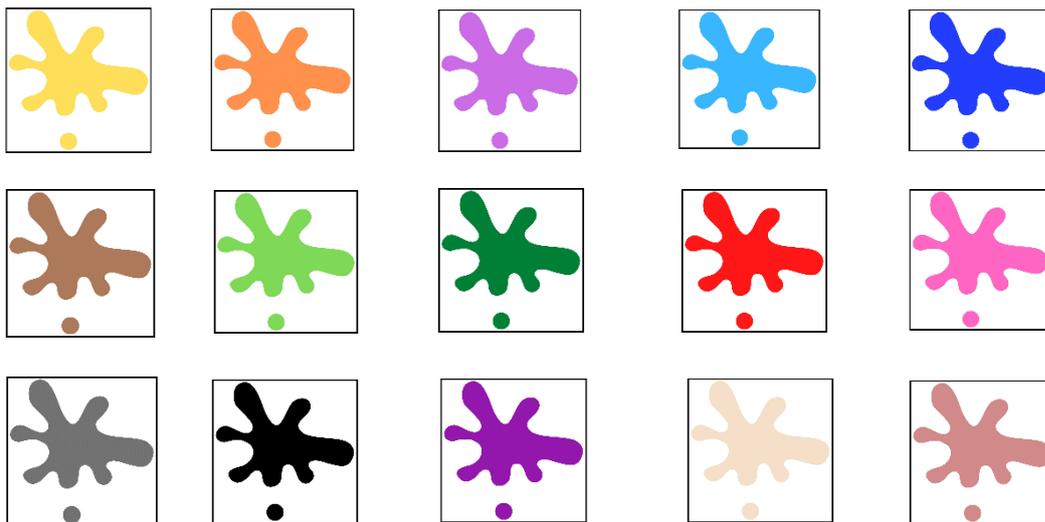
-Anexo 11:



-Anexo 12:



-Anexo 13:



-Anexo 14:

El alumno cuando escuche el número tiene que ir a posicionarse encima de alguno, por ejemplo “número 3” y cada uno de ellos/as tendrá que buscar un número 3 y así sucesivamente. También se podrá ir alternando con los colores, por ejemplo, “¿Dónde está al número 3 de color rojo?” y tendrán que buscarlo.

-Anexo 15:

La idea es que los dorsales tengan añadida una cuerda para que los niños y niñas se los puedan colgar del cuello en esta tercera parte de la actividad.

Si un niño tiene el dorsal del color rojo, ha de llenar los aros en los que estén posicionados los números de este color, y ha de llenar tantas bolas como indique el número; en el número 1 poner una sola bola y así sucesivamente.

-Anexo 16:

Érase una vez los números 1,2,3,4 y 5 que iban caminando muy felices por el bosque. Hacía un día maravilloso, el cielo estaba de un azul espectacular y los pajaritos volaban y cantaban muy alegres de árbol en árbol. Estos cinco números eran muy amigos, así que se lo pasaban genial juntos.

Ya habían recorrido mucho camino, pues su intención era llegar hasta el lago que se encontraba en el otro extremo del bosque ya que las vistas allí eran maravillosas, y a los números les encantaba beber agua fresca del lago mientras contemplaban la puesta de sol. Pero para llegar a su destino, tenían que cruzar toooooo el bosque. Los cinco números seguían caminando mientras charlaban y cantaban, cuando de repente el número 1 dijo: -“Oh oh, el puente para cruzar el río se ha roto, ¿ahora cómo haremos para pasar hacia el otro lado?”, a lo que el número 2 respondió: -“¡No te preocupes!, ¿ves esas grandes piedras de ahí? podemos caminar sobre ellas y llegar hasta el otro lado del río sin problema.” El número 3 también intervino diciendo: “Chicos, será facilísimo, yo diariamente debo cruzar el río de esta manera para llegar a mi casa”. “No nos pasará nada”-dijo el número 4. Pero el número 5 se empezó a poner nervioso, la expresión de su cara cambió y, esta, reflejaba un temor que le recorría el cuerpo de arriba abajo e intervino diciendo: “yo no lo haré, me da mucho miedo”. ¿A qué le tienes miedo? Dijeron sus amigos. A lo que el número 5 respondió: “Es que me parece muy peligroso, creo que podríamos hacernos daño”.

El número 1 convencido dijo: -¡Qué va, para nada! Y muy seguro de sí mismo se atrevió a ser el primero en dar el paso. Cogió impulso, saltó cada una de las piedras, y llegó hacia el otro extremo.“¿Lo veis?, no es tan difícil”. Detrás de él saltaron el número 2, 3 y 4 y todos dijeron al llegar: “esto está chupado”. Y le dijeron al número 5: “Vamos, solo faltas tú, si crees en ti podrás hacerlo” El número 5 dijo: “No lo sé, no estoy seguro”. “Serás capaz de lograrlo, solo debes intentarlo y confiar en ti” dijeron sus amigos. El número 5 dudó, estuvo a punto de darse media vuelta y volver a casa. Ya no sentía ilusión por ir al lago, pero de repente un pensamiento atravesó su mente y se dijo así mismo: “Yo puedo hacerlo”.

Sus amigos, empezaron a animarlo diciendo: “5, 5, 5, 5,..” “¡Vengaaaa, lo conseguirás!” Al oírlos el número 5 se armó de valor y se atrevió a pisar la primera piedra, luego la segunda, y así hasta llegar hacia el otro lado y reencontrarse con el resto de sus amigos. “Sabíamos que eras capaz de conseguirlo” dijeron los otros números. El conejo se sintió muy feliz y satisfecho por lo que había acabado de conseguir. Y estuvo convencido de que fue capaz de conseguirlo gracias al apoyo de sus amigos. Todos los números siguieron caminando alegremente. Hasta

que finalmente lograron su cometido de llegar al lago. Y colorín colorado, este cuento se ha acabado.

-Anexo 17:



-Anexo 18:



-Anexo 19:



-Anexo 20:

