



**TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
CURSO ACADÉMICO 2022/2023
CONVOCATORIA: JUNIO**

**DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE PARA EL TRABAJO DE LA
COMPETENCIA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL: UNA
PROPUESTA A TRAVÉS DEL JUEGO Y EL TRABAJO POR RINCONES.**

AUTORA: Prieto Vicente, Sandra

DNI: 02570035 - S

TUTORA: Martín Lope, María Mercedes

En Madrid, a 3 de julio de 2023

Resumen:

El presente Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo diseñar situaciones de aprendizaje para fomentar el desarrollo de la competencia matemática en la educación infantil. Para ello, se propone una metodología cuya base es el juego y el trabajo por rincones, con el fin de crear en el aula un ambiente motivador para los alumnos. El estudio está enfocado en la importancia de la competencia matemática tanto para el desarrollo cognitivo de los niños en esta etapa, como para la influencia positiva que el juego y el trabajo por rincones pueden llegar a tener en el aprendizaje de las matemáticas. Dentro de dicho estudio, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la enseñanza de la competencia matemática en educación infantil. Gracias a esta investigación, se propone una situación de aprendizaje la cual combina el juego y el trabajo por rincones con el aprendizaje de las sumas. Esta situación está diseñada teniendo en cuenta los contenidos, objetivos y competencias del currículo en educación infantil de la Comunidad de Madrid, así como las diferentes características y necesidades de los niños en esta etapa educativa.

Palabras claves: competencia matemática, educación infantil, juego, trabajo por rincones, situaciones de aprendizaje.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Justificación	6
1.2 Objetivos.....	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Corrientes pedagógicas en educación infantil	7
2.2 Corrientes psicológicas en educación infantil.....	9
2.3 Contenidos matemáticos curriculares en educación infantil.....	12
2.4 Bloques de contenidos matemáticos en educación infantil.	17
- <i>La lógica matemática:</i>	17
- <i>El número:</i>	18
- <i>La geometría</i>	19
- <i>La medida:</i>	20
2.5 Teorías sobre el juego.....	21
1- Teorías clásicas:.....	21
2- Teorías modernas:.....	22
2.6 Los rincones de juego	23
1) Rincón de la asamblea.	25
2) Rincón del juego simbólico.	26
3) Rincón de las construcciones.	26
4) Rincón de plástica.	26
5) Rincón de lógica y matemáticas.	26
6) Rincón de la expresión lingüística.	26
7) Rincón de la música.....	27
8) Rincón de la naturaleza.....	27
9) Rincón de la biblioteca.....	27
2.7 Las situaciones de aprendizaje en el currículo de educación infantil	27
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	29
- Objetivos:	29
Objetivo general:	29
Objetivos específicos	29
- Contenidos:	29
o <i>Conceptuales</i>	29
o <i>Actitudinales</i>	29
o <i>Curriculares</i>	29
- Competencias clave:	32
- Competencias específicas y criterios de evaluación:	33
- Metodología de la propuesta	35
- Contextualización de la propuesta	35
- Descripción de la situación de aprendizaje	36
Sesión 1: “Descubriendo los números con juguetes”	36
Sesión 2: “Introducimos el concepto de suma”	37
Sesión 3: “Rincones de las sumas”	38
Sesión 4: “Sumamos hasta el número 12”	40
Sesión 5: “Rincones de las sumas”	41

Sesión 6: “Yincana de las sumas”	42
- Método de evaluación:	44
CONCLUSIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS	48
ANEXO 1: CATÁLOGO DE JUGUETES	48
ANEXO 2: BILLETES PARA LA YINCANA.....	48

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, se reconoce la importancia que tiene el promover el aprendizaje significativo y contextualizado en las aulas de infantil y es en este contexto donde situamos esta investigación. Partimos de la idea de que los niños aprenden de forma más efectiva cuando les presentamos un ambiente que les estimule y les provoque desafíos, buscamos diseñar situaciones de aprendizaje que nos permitan fomentar el pensamiento lógico – matemático de nuestros alumnos desde edades tempranas.

A la hora de diseñar estas situaciones de aprendizaje nos basaremos en los enfoques pedagógicos innovadores, como el enfoque por proyectos, el aprendizaje basados en problemas y el juego que sirve como estrategia de enseñanza – aprendizaje. Estos enfoques mencionados, permiten que los niños se involucren y participen de manera activa en su propio proceso de aprendizaje, desarrollando así habilidades como el razonamiento, la resolución de problemas, el cálculo y la comunicación matemática.

Por otro lado, se prestará gran atención para adecuar estas situaciones de aprendizaje al nivel de desarrollo y características individuales de los niños y niñas del aula de educación infantil. Es fundamental crear un ambiente inclusivo y motivador que les proporcione a los niños ganas de aprender y les ayude en el desarrollo integral de estos.

Para llevar a cabo este trabajo, se ha realizado una investigación relacionada con la enseñanza de las matemáticas en educación infantil, así como de las metodologías y estrategias pedagógicas más apropiadas para fomentar el aprendizaje de esta competencia. La competencia matemática constituye un aspecto de gran importancia para el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, ya que les proporciona las herramientas necesarias para comprender y saber manejarse en el mundo que les rodea.

En resumen, este trabajo tiene como objetivo contribuir a la mejora de la enseñanza de las matemáticas en la etapa de educación infantil, realizando una propuesta de una situación de aprendizaje que fomenta el desarrollo de la competencia matemática desde una perspectiva lúdica, significativa y contextualizada. Se espera que esta situación de aprendizaje sea de utilidad para los docentes, investigadores y profesionales del ámbito educativo que estén interesados en potenciar el aprendizaje de las matemáticas en edades tempranas.

1.1 Justificación

En cuanto a la justificación de este tema para el trabajo de fin de grado se fundamenta en varios aspectos que he ido observando a lo largo de la carrera. A continuación, se detallan algunas de las justificaciones que podrían respaldar este tema:

En primer lugar, cabe destacar la importancia de la competencia matemática en la etapa de educación infantil ya que es una habilidad fundamental que se debe adquirir para el desarrollo cognitivo de los niños. En educación infantil, es importante sentar las bases de esta competencia para así garantizar un aprendizaje sobre las matemáticas de carácter efectivo en etapas posteriores. Con este trabajo pretendo abordar esta competencia desde un punto de vista lúdico y práctico, usando el juego y el trabajo por rincones como estrategias pedagógicas.

En segundo lugar, el juego es una actividad natural para los niños y una manera muy efectiva de aprendizaje. Gracias al juego, los niños pueden desarrollar habilidades de carácter cognitivo, social y emocional. A la hora de crear situaciones de aprendizaje matemático, integrar el juego les permite participar a todos los niños de forma activa y motivadora y esto les permite fomentar el interés y la creatividad.

En cuanto al trabajo por rincones, esta es una metodología didáctica basada en organizar el espacio disponible del aula en diferentes áreas temáticas o rincones de aprendizaje. Cada rincón está creado para trabajar ciertos contenidos y habilidades específicas. Usando los rincones en la enseñanza de las matemáticas, se fomenta la autonomía, la exploración y el aprendizaje individualizado, donde nos podemos adaptar a las necesidades y ritmos específicos de cada alumno.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Diseñar situaciones de aprendizaje para afianzar los conceptos matemáticos en educación infantil a través del juego y de una metodología por rincones.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden conseguir con este trabajo de fin de grado son los siguientes:

- Dar a conocer las diferentes teorías sobre el juego y como se desarrolla desde los 0 a 6 años.
- Estudiar las características y dimensiones del juego, así como las diversas metodologías y estrategias lúdicas que se pueden aplicar en el aula.
- Trabajar los contenidos y objetivos del curriculum relacionados con la enseñanza – aprendizaje de las matemáticas a partir del juego.
- Consolidar los conocimientos matemáticos de los alumnos mediante una metodología lúdica
- Fomentar la participación, la curiosidad y el interés de los alumnos a la hora de construir su propio aprendizaje matemático.
- Diseñar una propuesta didáctica de intervención para abordar la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos matemáticos en educación infantil.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Corrientes pedagógicas en educación infantil

En la enciclopedia on-line EcuRed (2019) encontramos la definición de corrientes pedagógicas como las teorías y/o movimientos caracterizados por tener una línea del pensamiento e investigación definida sobre las cuales realizan continuos aportes que le da coherencia. Cada una de las corrientes pedagógicas considera su propio método el más coherente y correcto para enfocar la enseñanza y con ello conseguir un mayor aprendizaje por parte de los alumnos. En este punto hablaremos de los principales autores que formaban la Escuela Nueva.

La Escuela Nueva surgió a finales del siglo XIX y es un movimiento pedagógico cuyo fundamento es unas ideas y formas de actuar con respecto a la educación en Europa y que pretendían modificar la forma de percibirla. Dicha escuela se enfrentaba a la visión antigua de

la enseñanza, la cual estaba centrada en la disciplina, en los castigos y en los aprendizajes memorísticos, donde los alumnos solo recibían conceptos y su finalidad era adquirir dichos conocimientos sin importar sus posibilidades.

Según Narvárez (2006) citando a Filho (1964), opina que la Escuela Nueva es un conjunto de principios cuya finalidad es poder modificar la enseñanza tradicional y conseguir ser un método didáctico donde podamos comprender las necesidades de la infancia por medio de estudios biológicos y psicológicos. Después, se aumentaron estos principios y a su vez se relacionaron con aquellos referidos a las funciones de la escuela antigua frente al nuevo modo de vida social.

De la Escuela Nueva pudimos obtener ciertas pautas de acción como una escuela actividad donde las bases principales del aprendizaje son la actividad cognitiva y manipulativa del niño, el interés del alumno en el nuevo proceso de enseñanza – aprendizaje, el maestro servía como guía y no era solo un mero instructor, etc. Dicha corriente pedagógica tuvo algunos precursores como Pestalozzi o Rousseau. Además, algunos autores que caracteriza la Escuela Nueva son María Montessori, Celestin Freinet, Decroly, Froebel y las hermanas Agazzi.

Johann Heinrich Pestalozzi (1746 – 1827) fue considerado uno de los primeros pedagogos modernos y reformador de la pedagogía tradicional a través de una educación popular (Pestalozzi y Natorp 1912). Sánchez (1990, p. 203) comprobando la teoría de Pestalozzi pudo afirmar que “ el origen de nuestros conocimientos se encuentra en el número, la forma y la palabra, que pasar a ser los elementos de toda intuición”. Dicho autor, pretende distinguir los objetos a través de sus dimensiones y proporciones.

Por otro lado, Jean – Jacques Rousseau (1712 – 1778) fue un filósofo, escritor y naturalista durante el periodo de la Ilustración, además, es considerado un autor representativo del tratamiento individual en la educación. En su obra “El Emilio” recopila desde un punto de vista “natural” sus ideas filosóficas sobre la educación. Según él, el maestro educaba a su alumno en las necesidades naturales y decía que se debe entrenar la mente y el cuerpo con juegos y actividades como correr, saltar, etc. La moralidad debe basarse en un ejemplo y no en el establecimiento de reglas y la educación intelectual debe partir de los intereses (Morales, 2002).

María Montessori implantó un nuevo método de enseñanza donde existen unos ambientes preparados donde el niño a través de actividades y materiales manipulativos puede desarrollar su propio conocimiento. Dattari (2017) afirmó que con el método Montessori, las matemáticas

es el área de trabajo más desarrollado ya que tiene una gran dificultad para los niños a la hora de dominarlas. Estas son trabajadas indirectamente, para así obtener un aprendizaje natural a través de situaciones de la vida cotidiana donde los niños puedan crear secuencias lógicas del pensamiento, todo ello gracias a entornos preparados y pensados para favorecer el aprendizaje de los alumnos.

En cuanto al método pedagógico de Freinet su mayor aportación, tal y como exponen (Chourio. & Meleán, 2008), fue la visión que tenía sobre el niño, el trabajo y la sociedad como elementos inseparables y además, complementarios en el contexto educativo. Para este autor, el trabajo manual y práctico se parece al trabajo intelectual, por lo que para poder llevar a la práctica su metodología activa se necesita un material específico y adecuado a esta.

El autor Ovide Decroly, fue el creador de una pedagogía de carácter globalizador que se basa en los centros de interés, que permiten “partir de los temas propuestos por los mismos niños, con la condición de que el maestro sepa qué técnicas, qué nociones, qué referencias es conveniente introducir en cada momento favorable” (Dubreucq y Fortuny, 1999, p.2). Decroly manifestó que trabajar las matemáticas partiendo desde el interés del alumnado, fomenta que estos estén más receptivos y así puedan afianzar sus conocimientos de forma eficaz.

Por otro lado, la escuela de las hermanas Agazzi tenía como finalidad respetar la naturaleza espontánea del alumno enseñándoles los contenidos de una manera lúdica. Según Cirjan (2018), el método que utilizaban en esta escuela se basaba en el aprendizaje intuitivo contando con el apoyo de manera indirecta por parte del profesor. Esto permite que en el aula haya un ambiente afectivo y cálido del cual todos los alumnos puedan disfrutar. Los materiales que solían usar en estas escuelas eran cotidianos y de desecho, y a través de ellos los niños experimentaban e investigaban para poder obtener un aprendizaje óptimo.

Finalmente, Froebel instaura el aprendizaje a través del juego y el trabajo. Inventó los dones, que son materiales característicos que van dirigidos a los niños para que con ellos pudiesen empezar a descubrir el color, las formas, el movimiento y la materia.

2.2 Corrientes psicológicas en educación infantil

Por lo que respecta a este punto, hablaré sobre la definición y los principios de las siguientes corrientes psicológicas: cognitivismo, constructivismo y conductismo; relacionándolos con el aprendizaje de las matemáticas.

Cognitivismo

Según los autores Ertmer y Newby (1993) en el cognitivismo el aprendizaje se reconoce como los cambios en los estados del conocimiento más que en las respuestas. En cuanto a las teorías cognitivas, estas definen los procesos de aprendizaje por los que pasan los alumnos y como adquieren la información a través de los conceptos ya aprendidos. Al adquirir el conocimiento, implica que se produce una codificación y estructuración interna por parte de los alumnos, por lo que estos tienen un labor activa en su proceso de aprendizaje.

En la teoría cognitiva, el conocimiento no es solo acumular datos sino estructurar los elementos informativos que se adquieren, los cuales están conectados a través de relaciones que constituyen un todo organizado y significativo para el alumno. En esta, se habla de la creación activa del conocimiento que confirma que para poder comprender algún conocimiento se requiere el hecho de pensar y para comprender, se necesita establecer conexiones entre la nueva información que se adquiere junto a la que ya se conocía anteriormente. A este proceso se le denomina asimilación. Otra manera de comprender conceptos nuevos es a través de la integración, es decir, la unión entre informaciones que han sido previamente aisladas y gracias a esto pueden completarse (Baroody, 1988).

Dentro de estas corrientes, podemos destacar a Piaget (1976) autor que explica que cada persona tiene su propio ritmo para desarrollarse, por lo que el pensamiento y la inteligencia va desarrollándose al mismo tiempo que el individuo madura y crece biológicamente, por lo tanto el desarrollo cognitivo de un niño se produce desde que nace hasta que llega a su edad adulta. Como consecuencia, Piaget establece cuatro estadios del desarrollo intelectual:

- **Periodo sensoriomotor (0 a 2 años):** en esta etapa el individuo interacciona con su entorno debido a los reflejos innatos, los cuales se van modificando y perfeccionando. En este periodo, se despierta en el niño una intención exploradora.
- **Periodo preoperatorio (2 a 7 años):** en ella se fomenta la capacidad de representación. El niño imita acciones de los adultos, mostrando rasgos característicos del juego simbólico.
- **Periodo de las operaciones concretas (8 a 12 años):** esta etapa destaca debido a que el niño usa la lógica para realizar sus suposiciones sobre los sucesos ocurridos y las realidades. Esto es debido a que los conocimientos que ha adquirido anteriormente se han organizado y han formado estructuras más complejas y simplificadas.

- **Periodo de las operaciones formales (12 a 16 años):** en ella se desarrolla el razonamiento hipotético deductivo, es decir, que ante un problema analiza todas las opciones y valora las diversas hipótesis. Además, una característica que destaca en esta etapa es la metacognición, que hace referencia a la capacidad de reflexionar sobre el propio razonamiento.

Dentro de este proceso, podemos destacar dos funciones: por un lado la asimilación, donde el alumno adapta los conocimientos ya adquiridos a la información nueva que recibe y; por otro lado la acomodación de dichos conocimientos. Estas funciones forman lo que denominó Piaget como esquemas, es decir, son las representaciones que están ya interiorizadas, las cuales establecen los pasos para poder solucionar determinado problema.

Usando como punto de partida la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, en infantil el aprendizaje debe trabajarse como la construcción de estructuras internas y la utilización y comprensión de las distintas nociones matemáticas acorde a su etapa como la seriación, el aprendizaje del número, la clasificación. Además, se debe tener en cuenta el desarrollo individual de cada uno de los alumnos y conseguir que estos aprendizajes lo asimilen.

Constructivismo

Esta corriente psicopedagógica, se sostiene del resto de teorías cognoscitivas de autores anteriormente mencionados. La concepción constructivista del aprendizaje, según Fernández (1999, p. 16), considera “enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados.”

Conductismo

Según Leiva (2005), el conductismo está caracterizado por la creación de conocimientos a través del proceso de la asociación, es decir, el enlazar los precedentes de una situación (a la que llamamos estímulo) con sus consecuentes (respuesta). El aprendizaje en esta corriente se produce en función del entorno y a través de mecanismos como la memorización y la repetición para poder mecanizar los aprendizajes, los cuales deben de ser reforzados. Los modelos conductistas más conocidos y de gran importancia son: el condicionamiento operante de Skinner, el condicionamiento clásico de Pávlov, y el condicionamiento vicario de Bandura.

En cuanto al condicionamiento clásico de Pávlov, realizó estudios con animales y se dio cuenta que al enseñar carne a un perro, este salivaba. Por lo que hizo sonar una campana y al realizar varias veces dicho estudio se dio cuenta que al sonar la campana el perro empezaba a salivar aun sin ofrecerle alimento. Por ello, el condicionamiento clásico se basa en aprender una respuesta condicionada (en este caso salivar al oír el ruido de la campana) a través de un estímulo condicionado (la campana) y otro incondicionado (carne). Al usarse a la vez ambos estímulos, el condicionado empieza a tener las propiedades del estímulo incondicionado. (Pávlov & Watson, 2004).

Por lo que respecta al condicionamiento operante de Skinner, este se basa en la posibilidad de que se dé una supuesta respuesta dependiendo del resultado esperado de dicha respuesta. Este se diferencia del condicionamiento clásico en que en el condicionamiento operante se aprende las diferentes consecuencias de la respuesta que se obtiene; mientras que en el condicionamiento clásico se aprende sobre un estímulo. Skinner consideraba más fácil poder cambiar una conducta si las consecuencias son manipulables, en vez de si se asocian los estímulos a estas. (Figuroa, 2014)

Por otro lado, el condicionamiento vicario de Bandura se basa en que la información que recibimos del resto de individuos nos ayudan a adquirir patrones y conductas que después, nos valdrán como guías de acción. Por lo que esta corriente, tiene un aprendizaje a través de la observación (Bandura, 1978).

2.3 Contenidos matemáticos curriculares en educación infantil

El currículum en la etapa de educación infantil (Decreto 36/2022) está orientado a la adquisición del desarrollo integral de los alumnos tanto en aspectos emocionales y físicos como afectivos, sociales e intelectuales; y esto les permite a los niños acceder a nuevos aprendizajes. Gracias al currículum, los maestros pueden descubrir diferentes maneras de enseñar las materias, en este caso las matemáticas. A continuación, se expondrán las aportaciones con respecto a la didáctica de las matemáticas en el currículum de educación infantil.

Área 1: Crecimiento en armonía

Este área está relacionada con el desarrollo físico – motor, la construcción de la identidad, los hábitos necesarios para llevar a cabo un estilo de vida saludable y la interacción con el entorno. Con respecto a los contenidos de este área, se dividen en cuatro bloques, donde

dos de ellos están relacionados con el desarrollo del cuerpo y de la identidad y los otros dos están relacionados con el entorno. En cada bloque podemos observar los conocimientos, destrezas y actitudes que el alumno debe aprender para así poder adquirir esas competencias.

El aprendizaje de esta área permite al alumno conocer su propio cuerpo y sus aptitudes perceptivas y motrices, a identificar las diferentes sensaciones que percibe y poder utilizar su cuerpo como método de expresión para así manifestarlas. Al adquirir los niños más autonomía y seguridad fomenta el desarrollo de su personalidad.

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
A. El cuerpo y el control del mismo	<ul style="list-style-type: none"> - Imagen global y segmentada del cuerpo: características individuales y percepción de los cambios físicos propios y de su relación con el paso del tiempo. Identificación y localización de partes externas e internas del cuerpo. Representación gráfica del esquema corporal. - Imagen positiva de uno mismo, así como aceptación de las posibilidades y limitaciones propias. - Los sentidos, sus funciones y la estimulación de los mismos. El cuerpo y el entorno: referencias espaciales en relación con el propio cuerpo (arriba-abajo, delante-detrás, cerca- lejos...) y temporales (duración, orden, velocidad, ritmo...). - El juego espontáneo y dirigido como actividad placentera y fuente de aprendizaje. Juego sensorial, juego simbólico, juegos de construcción, juegos reglados, etc. Aceptación e integración de las normas de juego. Saber ganar y perder. Rutinas asociadas al juego: guardar, clasificar... - Autonomía en la Realización de tareas y regulación del propio comportamiento. Hábitos elementales de organización, constancia, atención, concentración, iniciativa y esfuerzo en la propia actividad.
B. Desarrollo y emociones	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas para la gestión de las emociones: identificación, expresión y aceptación y control de las propias emociones, sentimientos, vivencias, preferencias e intereses. - Estrategias de ayuda y colaboración en contextos de juego y rutinas. Ofrecimiento y solicitud de ayuda para sí mismo y para los demás. Valoración de la actitud de ayuda de otras personas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para desarrollar la seguridad en sí mismo, el reconocimiento de sus posibilidades y la asertividad respetuosa hacia los demás. - Aceptación de errores y correcciones: manifestaciones de superación y logro, control de la frustración, error como oportunidad de aprendizaje. - Valoración del trabajo bien hecho: desarrollo inicial de hábitos y actitudes de esfuerzo, constancia, organización, atención e iniciativa. Aceptación de correcciones para mejorar sus acciones.
<p>C. Hábitos de vida saludable para el cuidado de uno mismo y del entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rutinas: planificación de las acciones para resolver una tarea, normas de comportamiento social en la comida, en el descanso, en la higiene y en los desplazamientos, etc. Mantenimiento de limpieza y orden en el entorno. - Necesidades básicas: manifestación, regulación y control personal. - Hábitos y prácticas responsables con el medio ambiente, con la alimentación, la higiene y el descanso.
<p>D. Personas y emociones. La vida junto a los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades sociales (pedir perdón, pedir permiso, dar las gracias, pedir por favor...), afectivas y de convivencia: comunicación de sentimientos y emociones y pautas básicas de convivencia, que incluyan el respeto a todos y el rechazo a cualquier tipo de discriminación. - Estrategias de autorregulación de la conducta. Empatía y respeto tanto con las personas adultas como con los iguales. - Resolución de conflictos surgidos en interacciones con los otros. Incorporación de pautas adecuadas para resolver conflictos cotidianos mediante el diálogo de forma autónoma. - Fórmulas de cortesía y relación social e interacción social positiva (respeto a las personas mayores, a los padres, a los niños). Actitud de ayuda y cooperación, petición y aceptación de ayuda y valoración de la actitud de ayuda de otras personas. - Juego simbólico. Observación, imitación y representación de personas, personajes y situaciones.

Área 2: Descubrimiento y exploración del entorno.

Este área está relacionado con el proceso de investigación y observación de los distintos elementos físicos y naturales, como del desarrollo de actitudes de respeto hacia el entorno y la valoración del mismo. Gracias a esto, les permite fomentar su capacidad para hacer preguntas, las cuales son base de futuros aprendizajes.

Con respecto a este área, los contenidos están relacionados con el medio físico y natural como la realidad en la que los alumnos aprenden. Dichos contenidos están divididos en tres bloques, el primero referido a las diferentes características y propiedades de los objetos que nos encontramos presentes en el entorno. El segundo, que hace referencia a la iniciación al método científico a través de la experimentación con materiales cercanos y conocidos. Y finalmente, el último bloque habla de la observación en el medio físico y natural.

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
<p>A. El entorno. Exploración de objetos, materiales y espacios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cualidades o atributos de los objetos y materiales. Color, forma (figuras planas y cuerpos geométricos), tamaño, textura, olor, grosor, temperatura... y su comportamiento físico (caer, rodar, resbalar, botar, etcétera). Relaciones de orden, seriación, correspondencia, clasificación y comparación a través de la manipulación, Observación y experimentación. - Uso de cuantificadores básicos en situaciones contextualizadas: igual que, más que, menos que, tantos como, muchos, pocos, alguno, ninguno, etc. - - Funcionalidad de los números en la vida cotidiana. conteo, establecimiento de relaciones de comparación y transformación (añadir, quitar, repartir, cambiar) por medio de la manipulación de objetos aplicada a situaciones de su vida cotidiana. Números cardinales y ordinales. Aproximación a la serie numérica: representación gráfica, utilización oral para contar y construir la serie numérica. - - Situaciones en que se hace necesario medir. Empleo de unidades de medida (pie, palmo...) y del estándar para la Exploración de las magnitudes de medida. - - Nociones espaciales básicas en relación con el propio cuerpo, los objetos y las acciones, tanto en reposo como en movimiento: dentro-fuera, encima-debajo, cerca- lejos, juntos-separados, de frente-de lado-de espaldas, izquierda-derecha... - - El tiempo y su organización: día-noche, estaciones, ciclos, calendario. Ubicación temporal de actividades de la vida cotidiana. - - Indagación sobre el paso del tiempo (pasado, presente, futuro)

<p>B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - Pautas para la investigación en el entorno: Interés, respeto, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento. - - Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; relaciones con las personas adultas, con iguales y con el entorno. - - Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, Formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información. - - Estrategias de planificación, organización o autorregulación de tareas. Iniciativa en la búsqueda de acuerdos en la toma de decisiones. Actitud de escucha y colaboración - - Estrategias para proponer soluciones: creatividad, diálogo, imaginación y descubrimiento. - - Procesos y resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.
---	---

Área III: Comunicación y representación de la realidad

Por lo que respecta a dicha área, su finalidad es desarrollar las capacidades del alumno que le permitan así comunicarse a través de diversos lenguajes y maneras de expresión para así poder representar la realidad y relacionarse con el resto. Con esta área se pretende fomentar las destrezas educativas, las cuales irán evolucionando desde las primeras interacciones mediante la expresión corporal y gestual hasta poder adquirir diferentes códigos de las lenguas para poder interpretar, comprender y producir mensajes.

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
<p>A. Intención e interacción comunicativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación interpersonal: empatía y asertividad. - Convenciones sociales del intercambio lingüístico en situaciones comunicativas que potencien el respeto y la igualdad: atención, escucha activa, turnos de diálogo y alternancia. Empleo de las formas socialmente establecidas para iniciar, mantener y terminar una conversación. - El uso del lenguaje para decir la verdad, las mentiras y sus efectos

B. Las lenguas y sus hablantes	<ul style="list-style-type: none"> - Repertorio lingüístico. Conjunto de elementos lingüísticos de cada alumno: fonemas, palabras, construcciones, registros y variedades lingüísticas. - La realidad lingüística del entorno. Fórmulas o expresiones.
C. Comunicación verbal oral. Comprensión, expresión y diálogo.	<ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje oral en situaciones cotidianas: conversaciones, juegos de interacción social y expresión de vivencias. Uso progresivo del léxico, estructuración gramatical, entonación, ritmo y tono adecuado y pronunciación clara. - Intención comunicativa de los mensajes para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos.
D. Aproximación al lenguaje escrito.	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciación al desarrollo perceptivo-motriz de la escritura: orientación espacio-temporal, esquema corporal, discriminación de figuras y memoria visual. El trazo: direccionalidad, linealidad, orientación izquierda-derecha, distribución y posición al escribir.

2.4 Bloques de contenidos matemáticos en educación infantil.

En cuanto a los bloques temáticos, estos están divididos en cuatro diferentes y en ellos explicaré la importancia de trabajarlos en la etapa de educación infantil.

- ***La lógica matemática:***

La lógica matemática se adquiere a través de las distintas interacciones que tiene el niño con el entorno y los objetos presentes en él. Gracias a estas experiencias, pueden ir construyendo a su ritmo su propio razonamiento y así, cuantas más vivencias tengan los niños, más capacidad tendrán para razonar e interpretar el mundo. El alumno es capaz de construir su conocimiento por medio de la manipulación de los objetos y materiales y la propia reflexión que hace sobre la acción que ha llevado a cabo. Para que el niño logre un aprendizaje significativo, el docente le ofrece una serie de materiales y recursos y una vez que el niño comience a interactuar con él, le realiza una pregunta donde tenga que aplicar la lógica para dar una respuesta.

Para crear el razonamiento lógico – matemático es importante que el niño: observé e interprete el entorno a través de los sentidos, esté presente en las diferentes situaciones que suceden con el movimiento de su cuerpo, juegue, comente lo que hace, observa y descubre. Canals (1992, citado en Alsina 2006) planteó

que las estructuras del razonamiento lógico matemático en educación infantil sirven de referente para el currículum y la didáctica de dicha etapa. Estas se dividen en:

- Identificar, definir y reconocer cualidades sensoriales
- Relacionar cualidades sensoriales
- Operar cualidades sensoriales

Con el tiempo, los alumnos también captarán los aspectos cuantitativos y no solo los cualitativos.

- ***El número:***

El proceso de adquirir el número para el niño es un proceso con matices. Una vez el niño es capaz de identificar, definir y reconocer las cualidades sensoriales de los objetos, empiezan a percibir las propiedades de estos, como el color, el tipo de material o el grosor. (Canals, 1992, citado en Canals 1997). El niño puede realizar estas agrupaciones por dos vías distintas; una agrupándolo por una cualidad sensorial y la otra a través de una comparación de los elementos de varias agrupaciones por un criterio cualitativo.

Después de esto, comienza con la agrupación cuantitativa (pocos, muchos, ninguno, uno, etc..) y para ello usa criterios comparativos cuantitativos (más que, menos que, tanto como, etc..), esto les crea una necesidad de trabajar juegos y actividades de clasificación, hacer parejas, ordenación. Una vez el niño está preparado para trabajar los criterios cuantitativos ya puede comenzar a trabajar el concepto de número y cantidad.

El docente debe de usar un lenguaje claro y explícito para así, no crear error ni confusión en la definición de los conceptos: **el número**, designa el resultado de contar los objetos; **la cantidad**, hace referencia al cardinal resultante; y **el sentido numérico**, es la capacidad de aplicar el conocimiento cuantitativo a una situación real. Además, el maestro es el encargado de ofrecer a sus alumnos distintos materiales tangibles donde ellos puedan reconocer las cualidades de cada uno de los objetos y luego clasificarlas por una cualidad que tengan en común. También, es importante dejarles su propio tiempo para que maduren y observen a través del movimiento, la exploración del entorno y del juego. Este les acompañará en el proceso realizándoles preguntas para que ellos mismo cuenten que han observado, experimentado y acaben reflexionando en conjunto sobre dichas observaciones.

El conocimiento no se puede imponer desde el exterior, sino que este se va creando desde el interior a través de procesos de comprensión y las propias experiencias del niño. Por ello es importante que para poder ofrecer a los alumnos un buen aprendizaje se necesita una sistematización del aprendizaje, donde se llevan a cabo, en educación infantil, actividades de identificar, definir y/o reconocer cantidades.

- *La geometría*

La geometría va enlazada al razonamiento lógico, los cuales fundamentan el pensamiento matemático del niño. En la etapa de infantil se puede trabajar el conocimiento del espacio en tres de sus formas: las formas, la posición, y los cambios de posición y formas (Canals, 1997), es decir, la geometría y la métrica. En cuanto a las relaciones espaciales, la primera que empiezan a obtener es la posición que les sirve para situarse en el espacio (orientación espacial), una vez que el niño ha obtenido el reconocimiento del propio cuerpo, sitúa a los objetos en el espacio con respecto al propio cuerpo (organización espacial). Además, se usan los criterios de proximidad – separación, orden, direccionalidad, etc. El alumno comenzará a trabajar la intuición y el reconocimiento visual, los cuales son esenciales para poder ir desarrollando el razonamiento.

También, van adquiriendo los aspectos cuantitativos relacionados con las estructuras de identificar, relacionar y operar. Trabajan conceptos como:

- *Conceptos primarios:* abierto y cerrado; dentro y fuera
- *Dimensiones:* la línea, el plano (largo y ancho) y el volumen (largo, ancho y alto).
- *Figuras geométricas, cambios de posición y de formas:* donde deben de reconocerlos en el entorno y en su vida cotidiana. Estas se trabajan a través del propio cuerpo, figuras tridimensionales y bidimensionales, la simetría...

En geometría se trabaja con materiales y objetos para compararlos según sus propiedades, en este caso la forma, y después agruparlos, clasificarlos y fabricando reproducciones de ello. El modelo Van Hiele (Coberan y et al., 1989) sirve como modelo para el curriculum, este tiene cinco niveles los cuales no están cerrados ya que puede que el niño avance o retroceda de nivel. Con respecto a educación infantil, solo se trabajan los tres primeros niveles:

1º Nivel Visualizar y reconocer: el alumno es capaz de ir identificando las figuras geométricas comunes por su nombre, de manera global y con una descripción visual.

2º Nivel Análisis: el alumno es capaz de distinguir los elementos y las propiedades de cada figura geométrica.

3º Nivel Orden y deducción informal: es capaz de ver la relación que hay entre distintas figuras geométricas y empiezan a darse las definiciones y ellos comienzan a aplicar el razonamiento.

Llevar a cabo las pautas marcadas por estos autores, sirve de ayuda para que el niño empiece a formar sus conceptos sobre la geometría. Codina (1992); Canals (1997); Piemont (1993, citados en Edo, 1999) defienden que los contenidos geométricos hay que ir enseñándoselos de manera cíclica para que así relacionen y aprendan los mismos conceptos pero de una forma mucho más precisa y correcta. Se pueden enseñar estos conceptos geométricos a través de actividades de manipulación, sesiones de psicomotricidad, juegos.

- ***La medida:***

Este bloque se trabaja en educación infantil a partir de la propiedad física medible (altura, peso, temperatura, etc.), los procesos de medición con posibles estrategias (ejemplo: juntar dos lápices para observar si son iguales o distintos) y los aspectos conceptuales en la percepción de magnitudes. Con respecto a estos últimos, existen técnicas para poder saber la superficie de medida de volumen y capacidad, si queremos trabajar los aspectos conceptuales en función a la percepción de magnitudes (Valero, 2013):

- Comparar superficies a través de la superposición
- Descomponer en partes y sumar las áreas de todas las partes
- Recortar y recolocar la superficie (como hacer un puzle)

Para que el alumno adquiriera el concepto de magnitud y medida, debe de ser capaz de reconocer varios procesos matemáticos y conceptos. Para fomentar la idea de magnitud se puede trabajar el hecho de clasificar y hacer series y además, es importante que para que aprecien dicha magnitud tengan que trabajar la estimación sensorial. Para que los niños interioricen estos conceptos se puede llevar a cabo a través de:

- Comparación directa: sin intermediarios
- Comparación indirecta: con intermediarios
- Elección de una unidad

Además, se debe de ser conscientes de que los conceptos de longitud y superficie se perciben de manera clara gracias a la experimentación; pero la magnitud del peso requiere de intuición ya que según la forma del recipiente puede llegar a dar confusión y error. Un aspecto importante a tener en cuenta es que para que el alumno consiga un verdadero aprendizaje el maestro aproveche cualquier situación que se de en el aula para ir introduciendo el vocabulario específico, acompañado de una explicación para que así puedan comprender los conceptos.

2.5 Teorías sobre el juego

Por lo que respecta a las teorías sobre el juego, estas están divididas en las teorías clásicas y las teorías modernas.

1- Teorías clásicas:

- *Teoría fisiológica:*

Dicha teoría esta desarrollada por dos autores Herbert Spencer (1855) y Friedrich Schiller (1861). Esta teoría es planteada según Spencer como “*el hombre, como especie superior, no tiene que dedicar toda su energía a satisfacer sus necesidades básicas, así que el juego le sirve para liberar o derrochar el excedente de energía que no consume*”. Esto se puede adaptar a la infancia, debido a que los niños durante el día acumulan gran cantidad de energía, la cual no pueden sacar ni en la escuela ni en casa por las normas que hay en ambas. Por lo que el juego les sirve como vía de escape para liberar ese exceso de energía.

- *Teoría psicológica:*

Esta teoría es lo opuesto a la fisiológica, ya que según el alemán Moritz Lazarus (1883) manifestó que el juego no es una acción que consuma energía sino que es un “*sistema para recuperarla cuando la necesitamos o cuando estamos decaídos., ya que nos permite abstraernos de la realidad y de esta manera lograr que nuestra mente y cuerpo se relajen a la vez que libera estrés.*”

- *Teoría de la recapitulación:*

El americano Stanley Hall (1904) se sustentó en la teoría sobre la evolución de las especies de Darwin, debido a que observó que durante las distintas etapas del juego, el niño imitaba una serie de acciones de la vida de sus antepasados. Según Hall, el juego es “*una forma de*

rememorar las tareas de las primeras sociedades, como un largo proceso de aprendizaje que conduce a las actividades superiores de los hombres civilizados”.

- ***Teoría pragmática o del pre – ejercicio:***

El autor alemán Karl Gross (1896 – 1899) manifestó que el juego era una acción que permite ejercitar un conjunto de habilidades, conductas o instintos los cuales nos serán de utilidad para la vida adulta.

2- Teorías modernas:

- ***Teoría general del juego***

Esta teoría está desarrollada por el autor Buytendijk (1935), donde distingue las características específicas de la etapa de la infancia con las de la etapa adulta. Los niños gracias al juego, muestran su autonomía a través de la libertad y de las ganas de integrarse con su entorno. Todo esto incita al niño a repetir estas acciones ya que le producen una sensación positiva.

- ***Teoría de la ficción***

Esta teoría fue desarrollada por Claparède (1934) y definió el termino de juego como “una actitud del individuo ante la realidad”. Además, permite crear un punto de vista de la realidad la cual les proporciona una manera subjetiva de actuar ante ella.

- ***Juego y psicoanálisis***

Freud, definió el termino de juego como la manera de expresar y satisfacer las necesidades, sobre todo las de placer. Por lo que confirma que esto ayuda a los niños a mostrar sus deseos o sentimientos ocultos, aunque estos se conviertan en los protagonistas de sus deseos y puedan canalizar sus angustias llegando a solucionar esos traumas que tenían.

- ***Teoría psicoevolutiva***

Piaget, el cual desarrollo esta teoría, manifiesta que el juego es “*el reflejo de las estructuras mentales y contribuye al establecimiento y desarrollo de nuevas estructuras mentales*”. Es decir, Piaget explica que el juego es un fin en sí mismo mientras que los actos intelectuales tienen un fin. Este, clasifica los juegos dependiendo de la etapa evolutiva en la que este el niño:

- *Estadio sensorio – motor (de 0 a 2)*: imita acciones que para el niño resultan placenteras. A este estadio le pertenecen los juegos funcionales y de construcción.
- *Estadio pre – operacional (de 2 a 6)*: aparece el juego simbólico, donde el niño imita otras acciones o personas. A este estadio le pertenecen los juegos de construcción y el simbólico.
- *Estadio operacional concreto (de 6 a 12)*: el niño está preparado para pasar a juegos de mayor complejidad y competitivos, los cuales tienen reglas y deben aceptarlas. A este estadio le pertenecen los juegos de reglas y de construcción.
- *Estadio operacional formal (a partir de 12)*: le pertenecen los juegos reglados y de construcción.

- ***La escuela soviética***

Con respecto a esta teoría, el autor que destaca es Vygotsky que confirma que al niño le motiva jugar debido a sus ganas innatas de conocer el entorno. Considera que el juego surge de manera espontánea y lúdica, y a su vez permite ejercitar el motor de desarrollo, el cual ayuda a trabajar “*la zona de desarrollo próximo*” (zona que existe entre lo que se puede llegar a hacer por nosotros mismos hasta lo que podemos hacer con ayuda de otros). Para Vygotsky, el juego es imprescindible en un niño y gracias a él adquiere capacidades personales y normas sociales

2.6 Los rincones de juego

Los rincones, también conocidos como áreas o zonas de actividad, son espacios concretos que hay dentro del aula donde los niños pueden realizar diferentes actividades libremente, ya sea de manera individual o en pequeños grupos fomentando así el trabajo cooperativo. Al trabajar por rincones, podemos apreciar los diferentes intereses y ritmos de aprendizaje de cada alumno o alumna en el aula.

Los rincones necesitan una organización del espacio distinta donde se delimiten espacios concretos para cada uno de ellos, teniendo en cuenta en cada uno las necesidades y características que requiere. Esta disposición del aula facilita la diversidad de formas de aprendizaje para el alumno y permite abordar todos los ámbitos educativos de manera lúdica y enriquecedora. “En ellos los niños realizan pequeñas investigaciones, llevan a cabo sus

proyectos, manipulan, desarrollan su creatividad a partir de diferentes técnicas, se relacionan con los compañeros y con los adultos y satisfacen sus necesidades” (Ibáñez, 2010).

Este método de trabajo surge de una idea educativa heredera de la Escuela Nueva (iniciada entre los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX) y de autores que realizaron sus aportaciones como Freinet, Dewey y Montessori.

Freinet llevo a cabo un estudio psicológico y social relacionado con las necesidades de los niños en aquella época, y con ello fija ocho talleres especializados de trabajo, de los cuales cuatro eran de trabajo manual de base y los otros cuatro restantes eran de actividades evolucionadas, intelectualizadas y socializadoras. Con esto, pretende que el proceso de enseñanza – aprendizaje y la práctica educativa sea distinta, donde el alumno sea el núcleo del aula y el encargado de construir su propio aprendizaje a través de la experimentación y la manipulación de objetos.

Por otro lado, Dewey sugiere más de treinta actividades para poder llevar a cabo en el aula. Estas abarcan diversas temáticas desde la cocina, jardinería, imprenta o dramatización hasta el trabajo con madera o la narración de historias y literatura.

En cuanto a María Montessori, fue una de las pedagogas más influyentes en el trabajo por rincones. Fue creadora de uno de los métodos más conocidos en educación infantil, el método Montessori, el cual se basa en teorías sobre el desarrollo del niño donde da mucha importancia a la actividad liderada por el alumnado y no por el docente. Su intención es proporcionar a los alumnos la libertad para que potencien y auto desarrollen sus capacidades. Este método esta caracterizado por la capacidad de elección del alumnado y por la gestión de este a la hora de llevar a cabo las actividades.

A la hora de trabajar por rincones se puede llevar a cabo de dos maneras (Gervilla, 1995):

- 1- **Trabajo por rincones como actividad central del curso.** Con esta alternativa se le da la misma importancia al trabajo por rincones que a cualquier otra actividad que se lleve a cabo en el aula. Por lo que, esta metodología requiere de un tiempo definido para poder realizarla en el aula.
- 2- **Trabajo por rincones como complemento del curso.** Esta alternativa se lleva a cabo de manera específica en el aula, a través de proyectos globalizados , y se usan como complemento a este de modo que los niños asisten a ellos una vez terminada la actividad correspondiente mandada por el docente.

Los rincones son una herramienta lúdica, la cual si está bien organizada pueden ofrecer múltiples beneficios a la hora de llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Estos son los siguientes:

- Cada niño/a progresará a su ritmo según sus propias capacidades, y además, al hacerlo de manera colectiva se beneficiarán de la imitación y ayuda de sus iguales.
- Se crean relaciones interpersonales, las cuales fomentan la expresión oral y a su vez el vocabulario de los niños/as.
- Se potencia la autonomía personal y las relaciones sociales entre iguales.
- Se obtienen normas de comportamiento y hábitos correctos a la hora de trabajar en grupo.
- Se fomenta el desarrollo integral y global de los niños/as
- Se promueve la deducción y el razonamiento lógico del alumnado a través de su propia experimentación.

Cada rincón tiene una función en relación a los objetivos propuestos, la programación particular de cada docente o las situaciones que surgen en el día a día. A la hora de elegir los rincones tiene que estar presente tanto la edad de los alumnos como el espacio del que se dispone en el aula para llevarlo a cabo. Hay una serie de rincones que se suelen usar en el aula y que nos sirven de ejemplo para entender esta forma de organizar la clase.

1) Rincón de la asamblea.

Es el rincón más amplio del aula, donde se reúnen a todos los alumnos para que puedan expresar sus gustos, emociones y experiencias. En ella se trabaja el calendario, las horas y el tiempo; se pasa lista, se cuentan cuentos, se cantan canciones, se escuchan las explicaciones del docente sobre las actividades individuales y además, se producen relaciones sociales entre los niños

Los objetivos principales de este rincón son aprender a respetar el turno de palabra y respetar las normas del aula, reconocer la pertenencia al grupo y fomentar el desarrollo de la expresión oral. Por otro lado, el material para esta actividad suele ser una alfombra o un lugar cálido donde todos los alumnos tengan un sitio, un calendario, una lista de los alumnos con sus fotografías y el material necesario para poder llevar a cabo la asamblea, el cual lo decide cada docente.

2) Rincón del juego simbólico.

Este es un rincón esencial en cualquier aula de educación infantil, ya que el juego simbólico es una actividad importante que se debe desarrollar en esta etapa. Gracias al juego simbólico, los niños entran en una realidad paralela donde desarrollan su imaginación y representan diferentes roles y situaciones. Es un rincón libre, donde los niños se relacionan y recrean situaciones como por ejemplo la vida familiar, la tienda donde compran y venden alimentos o los médicos donde crean esa situación médico – paciente y trabajan contenidos como el cuerpo humano, o los disfraces donde pueden recrear la situación que quiera.

3) Rincón de las construcciones.

En este rincón, encontramos piezas de construcción ya sean bloques de madera o piezas más pequeñas y deben de situarse en el suelo para poder realizarlas. En él, los niños comienzan a relacionarse con piezas tridimensionales y establecen relaciones con el espacio y la topología. Este puede ser o un rincón de trabajo donde el docente lo use para trabajar conceptos o para que el niño trabaje y experimente de manera autónoma.

4) Rincón de plástica.

En él, pueden desarrollar aspectos como la imaginación, la creatividad y la expresión libre a partir de distintos materiales. En este rincón, pintan con pintura de dedos, ceras, temperas o juegan y crean figuras con plastilina. Es necesario un espacio que permita exhibir las creaciones y obras que se realicen en él. Puede desarrollarse de manera autónoma, aunque también puede intervenir el docente y dar ciertas instrucciones.

5) Rincón de lógica y matemáticas.

En este rincón, se pueden llevar a cabo actividades de carácter lógico – matemático de manera lúdica como por ejemplo: asociar, seriación, clasificar por tamaño, color; comparar, reconocer números y grafías. Para ello, este rincón debe contar con materiales para poder llevar a cabo estas actividades. Puede realizarse de manera autónoma o con las directrices del adulto para trabajar ciertos contenidos.

6) Rincón de la expresión lingüística.

Este rincón debe ser un lugar tanto para el trabajo individual como para el trabajo grupal, formando así un ambiente agradable. Para ello el rincón cuenta con múltiples materiales de

grafismo como tarjetas con sus nombres, con vocabulario o con grafías de ciertas letras. Los materiales de este rincón se colocaran dependiendo del espacio del aula pero siempre en el mismo sitio para fomentar la autonomía y la seguridad del alumno.

7) Rincón de la música.

En este rincón encontramos instrumentos musicales de diferentes clases e instrumentos cotidiáfonos, los cuales son hechos de forma artesanal y manual. Los niños/as experimentan de manera autónoma con ellos para descubrir los diferentes sonidos que reproducen y disfrutar de ellos. Gracias al uso de estos instrumentos los alumnos desarrollan su atención, memoria, concentración, expresión corporal y coordinación.

8) Rincón de la naturaleza.

Es un rincón situado al aire libre, como por ejemplo un huerto escolar. Si no se pudiese contar con este espacio, se podría crear en el aula un rincón cerca de una zona luminosa y donde haya ventilación para crear un huerto con tres o cuatro plantas, y así los alumnos se encarguen de regarlas y abonarlas cuando sea necesario. Con esto, se pretende que los niños conozcan el medio natural y que aprendan a cuidarlo y respetarlo. En este rincón, el profesor debe supervisar las acciones de los niños, hasta que estos hayan interiorizado el correcto procedimiento a seguir.

9) Rincón de la biblioteca.

Este rincón está formado por libros, los cuales tienen su espacio propio, lo que hace que el alumno les dé la importancia a estos. En este espacio, se trabaja a través de cuentos, ya que estos aproximan al niño a la escritura, fomentando la curiosidad y llamando su atención hacia la lectura. Aunque haya niños que aún no hayan adquirido la capacidad lectora, es importante este rincón ya que les permite estar en contacto con un libro, pasando las hojas, observando las imágenes y más adelante alcanzar la lectura del texto escrito. En este rincón los alumnos trabajan de manera autónoma y libre.

2.7 Las situaciones de aprendizaje en el currículo de educación infantil

La definición que nos ofrece la LOMLOE sobre las situaciones de aprendizaje hace referencia a las distintas situaciones y actividades que suponen la demostración por parte de los alumnos de actuaciones ligadas a competencias claves y específicas, y que a su vez colaboran con la adquisición y el desarrollo de las mismas. A la hora de diseñar, seleccionar y planificar una

situación de aprendizaje se debe tener en cuenta los criterios de evaluación. Las situaciones de aprendizaje consisten en un reto o problema que se le plantea al alumno, donde dicho problema está situado en un contexto determinado y el cual contiene distintas actividades que se adecuan al nivel y etapa en la que se proponga dicha situación de aprendizaje.

Además, dichas situaciones deben darse en un espacio donde se favorezcan diversos tipos de agrupamientos del alumnado, desde el individual al cooperativo o en grupos, ya que así los alumnos pueden hacerse cargo de ciertas responsabilidades de carácter individual, como de trabajar cooperando con sus compañeros para así poder hacer frente a la resolución del problema que se les planteó.

A la hora de diseñarlas, se debe favorecer el desarrollo progresivo del alumno partiendo desde un enfoque crítico y a su vez reflexivo, así como aspectos relacionados con la sostenibilidad, el respeto a la diferencia, la gestión de posibles situaciones de conflicto a través del dialogo y del consenso.

La principal característica de una situación de aprendizaje es que esta debe de tener un contexto el cual debe estar bien definido y organizado, ya que de lo contrario seria imposible conseguir un aprendizaje competencial correcto. Cuando las situaciones de aprendizaje parten de contextos definidos, plantean a los alumnos un problema o cuestión específico que deben de resolver, por lo que les obligan a obtener una resolución de dicho problema. Para que una situación de aprendizaje sea considerada como tal debe de partir de las siguientes características:

- Deben de fundamentarse en las metodologías activas que proporcionen a los alumnos la propia construcción de aprendizajes.
- Deben de centrarse en los intereses y gustos de los alumnos.
- Deben de fomentar la autonomía de los alumnos.
- Deben de estar contextualizadas de manera correcta y conectadas a su vez con las competencias claves y específicas reguladas por el currículo de educación infantil.
- Deben de tenerse en cuenta las necesidades, ritmos y particularidades de los alumnos
- Deben de incluir la resolución de tareas y problemas de carácter complejo.

Existe una diferencia entre las unidades didácticas y las situaciones de aprendizaje, en cuanto a las primeras su principal objetivo se enfoca en transmitir la información específica sobre un tema; mientras que las situaciones de aprendizaje su objetivo esta focalizado en fomentar el pensamiento crítico de los alumnos y la capacidad de estos a la hora de resolver problemas.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

“SUMANDO CON DIVERSIÓN”

La propuesta de esta situación de aprendizaje se llevara a cabo en el aula de 3º de infantil, con un total de 25 niños con edades comprendidas entre los 5 y 6 años. Esta tendrá una duración de 2 semanas, en las cuales se harán una serie de juegos que fomenten el aprendizaje de las sumas y lo hagan de manera lúdica y divertida.

- **Objetivos:**

Objetivo general:

Introducir a los alumnos de 5 años el concepto de la suma a través de actividades lúdicas y manipulativas.

Objetivos específicos:

- Identificar y reconocer los números del 1 al 12.
- Entender el concepto de la suma como la unión de dos cantidades.
- Fomentar el pensamiento lógico – matemático y la resolución de problemas.
- Desarrollar habilidades de conteo y reconocimiento de números.
- Fomentar la participación y el trabajo en equipo.

- **Contenidos:**

○ *Conceptuales*

- Sumas simples hasta el número 12.
- Reconocimiento y representación de los números del 1 al 12.

○ *Actitudinales*

- Actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Promover la idea de que los errores son oportunidades para mejorar y aprender.

○ *Curriculares*

- **Área I: Crecimiento en armonía**

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
----------------	---

<p>A. El cuerpo y el control del mismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y respeto de las diferencias. - Los sentidos, sus funciones y la estimulación de los mismos. El cuerpo y el entorno: referencias espaciales en relación con el propio cuerpo (arriba-abajo, delante-detrás, cerca- lejos...) y temporales (duración, orden, velocidad, ritmo...). - El movimiento: control de la coordinación, el tono, el equilibrio y los desplazamientos. Habilidades motrices básicas de locomoción (saltos y giros en diferentes ejes) y manipulativas (lanzamientos y recepciones). - Dominio activo del tono y la postura en función de las características de los objetos, acciones y situaciones. - El juego espontáneo y dirigido como actividad placentera y fuente de aprendizaje. Juego sensorial, juego simbólico, juegos de construcción, juegos reglados, etc. Aceptación e integración de las normas de juego. Saber ganar y perder. Rutinas asociadas al juego: guardar, clasificar... - Autonomía en la realización de tareas y regulación del propio comportamiento. Hábitos elementales de organización, constancia, atención, concentración, iniciativa y esfuerzo en la propia actividad.
<p>B. Desarrollo y emociones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas para la gestión de las emociones: identificación, expresión y aceptación y control de las propias emociones, sentimientos, vivencias, preferencias e intereses. - Estrategias de ayuda y colaboración en contextos de juego y rutinas. Ofrecimiento y solicitud de ayuda para sí mismo y para los demás. Valoración de la actitud de ayuda de otras personas. - Estrategias para desarrollar la seguridad en sí mismo, el reconocimiento de sus posibilidades y la asertividad respetuosa hacia los demás. - Aceptación de errores y correcciones: manifestaciones de superación y logro, control de la frustración, error como oportunidad de aprendizaje. - Valoración del trabajo bien hecho: desarrollo inicial de hábitos y actitudes de esfuerzo, constancia, organización, atención e iniciativa. Aceptación de correcciones para mejorar sus acciones.
<p>D. Personas y emociones. La vida junto a los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades sociales (pedir perdón, pedir permiso, dar las gracias, pedir por favor...), afectivas y de convivencia: comunicación de sentimientos y emociones y pautas básicas de convivencia, que incluyan el respeto a todos y el rechazo a cualquier tipo de discriminación.

	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de autorregulación de la conducta. Empatiza y respeto tanto con las personas adultas como con los iguales. - Resolución de conflictos surgidos en interacciones con los otros. Incorporación de pautas adecuadas para resolver conflictos cotidianos mediante el diálogo de forma autónoma. - La amistad como elemento protector, de prevención de la violencia para impulsar habilidades que entre ellas promuevan: el respeto a la vida, al ser humano, a la dignidad, fomentando las relaciones sociales y las buenas acciones. - Fórmulas de cortesía y relación social e interacción social positiva (respeto a las personas mayores, a los padres, a los niños). Actitud de ayuda y cooperación, petición y aceptación de ayuda y valoración de la actitud de ayuda de otras personas. - La respuesta a la diversidad debida a distintas formas de discapacidad y a sus implicaciones en la vida cotidiana. - Juego simbólico. Observación, imitación y representación de personas, personajes y situaciones.
--	--

- **Área II: Descubrimiento y exploración del entorno**

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
<p>A. El entorno. Exploración de objetos, materiales y espacios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cualidades o atributos de los objetos y materiales. Color, forma (figuras planas y cuerpos geométricos), tamaño, textura, olor, grosor, temperatura... y su comportamiento físico (caer, rodar, resbalar, botar, etcétera). Relaciones de orden, seriación, correspondencia, clasificación y comparación a través de la manipulación, observación y experimentación. - Uso de cuantificadores básicos en situaciones contextualizadas: igual que, más que, menos que, tantos como, muchos, pocos, alguno, ninguno, etc. - Funcionalidad de los números en la vida cotidiana. Conteo, establecimiento de relaciones de comparación y transformación (añadir, quitar, repartir, cambiar) por medio de la manipulación de objetos aplicada a situaciones de su vida cotidiana. Números cardinales y ordinales. Aproximación a la serie numérica: representación gráfica, utilización oral para contar y construir la serie numérica. - Situaciones en que se hace necesario medir. Empleo de unidades de medida (pie, palmo...) y del estándar para la exploración de las magnitudes de medida.

	<ul style="list-style-type: none"> - Nociones espaciales básicas en relación con el propio cuerpo, los objetos y las acciones, tanto en reposo como en movimiento: dentro-fuera, encima-debajo, cerca- lejos, juntos-separados, de frente-de lado-de espaldas, izquierda-derecha...
B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información. - Estrategias de planificación, organización o autorregulación de tareas. Iniciativa en la búsqueda de acuerdos en la toma de decisiones. Actitud de escucha y colaboración - Estrategias para proponer soluciones: creatividad, diálogo, imaginación y descubrimiento. - Procesos y resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.

• **Área III: Comunicación y representación de la realidad**

Bloques	Conocimientos, destrezas y actitudes
A. Intención e interacción comunicativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación interpersonal: empatía y asertividad. - Convenciones sociales del intercambio lingüístico en situaciones comunicativas que potencien el respeto y la igualdad: atención, escucha activa, turnos de diálogo y alternancia. Empleo de las formas socialmente establecidas para iniciar, mantener y terminar una conversación. - El uso del lenguaje para decir la verdad, las mentiras y sus efectos.
c. Comunicación verbal oral, comprensión – expresión – dialogo.	<ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje oral en situaciones cotidianas: conversaciones, juegos de interacción social y expresión de vivencias. Uso progresivo del léxico, estructuración gramatical, entonación, ritmo y tono adecuado y pronunciación clara. - Intención comunicativa de los mensajes para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos.

- **Competencias clave:**

- **Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología:** esta competencia esta presente en esta propuesta debido a que implica el desarrollo de habilidades matemáticas, la comprensión de conceptos numéricos y el uso de estrategias para resolver problemas relacionados en este caso con las sumas.

- **Competencia en comunicación lingüística:** esta competencia está presente en la propuesta debido a que se refiere al desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita, las cuales son imprescindibles para la comprensión y resolución de problemas matemáticos.
- **Competencia ciudadana:** esta competencia está presente en la propuesta ya que a la hora de realizar las actividades también fomentaremos el uso de valores como el respeto, la equidad, la libertad y la convivencia.
- **Competencia personal, social y de aprender a aprender:** esta competencia se centra en el desarrollo de habilidades y estrategias para el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas.

- **Competencias específicas y criterios de evaluación:**

	Competencias específicas	Criterios de evaluación
Área I: Crecimiento en armonía	<p>2. Reconocer, manifestar y regular sus emociones expresando necesidades y sentimientos para lograr una seguridad emocional y afectiva.</p> <p>4. Establecer interacciones sociales para construir su identidad y personalidad en libertad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía.</p>	<p>2.1 Identificar y expresar sus necesidades y sentimientos ajustando el control de sus emociones.</p> <p>2.2 Ofrecer y pedir ayuda en situaciones cotidianas, valorando los beneficios de la cooperación y ayuda.</p> <p>2.3 Expresar inquietudes, gustos y preferencias, con entusiasmo y respeto, mostrando satisfacción y seguridad sobre los logros conseguidos.</p> <p>4.1 Participar con iniciativa en juegos y actividades relacionándose con otras personas con actitudes de afecto, empatía, generosidad y amor al prójimo, respetando los distintos ritmos individuales y evitando todo tipo de discriminación.</p> <p>4.2 Reproducir conductas, acciones o situaciones a través del juego simbólico en interacción con sus compañeros.</p> <p>4.3 Participar activamente en actividades relacionadas con la reflexión sobre las normas sociales que regulan</p>

		<p>la convivencia y promueven valores como el respeto a los demás.</p> <p>4.4 Desarrollar destrezas y habilidades para la gestión de conflictos de forma positiva, aprendiendo a buscar la verdad, a no mentir, a defender a quien lo necesite y a no tener miedo. Además, proponer alternativas creativas y teniendo en cuenta el criterio de otras personas.</p>
<p>Área II: Descubrimiento y exploración del entorno.</p>	<p>1. Identificar las características de materiales, objetos y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial, el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógico – matemáticas.</p> <p>2. Desarrollar los procedimientos del método científico, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder a las situaciones y retos que se plantean.</p>	<p>1.1 Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés</p> <p>1.2 Emplear los cuantificadores básicos mas significativos en el contexto del juego y en las relaciones con los demás.</p> <p>2.1 Gestionar situaciones, dificultades, retos o problemas mediante la planificación de secuencias de actividades, la manifestación de interés e iniciativa y el trabajo con sus compañeros.</p> <p>2.4 Utilizar diferentes estrategias para la toma de decisiones de manera autónoma, afrontando el proceso de creación de soluciones en respuesta a los retos que se le planteen.</p> <p>2.6 Participar en proyectos utilizando dinámicas de grupo, compartiendo y valorando opiniones propias y ajenas, expresando conclusiones personales a partir de ellas.</p>

- **Metodología de la propuesta**

La metodología que se va a utilizar en esta propuesta es el aprendizaje cooperativo, donde se emplearan grupos de alumnos reducidos que de manera conjunta trabajaran para maximizar su propio aprendizaje y a su vez el del resto de compañeros. He empleado esta metodología ya que bajo mi punto de vista es la más efectiva para esta propuesta debido a que pueden colaborar y ayudarse entre ellos consiguiendo así mejores resultados.

- **Contextualización de la propuesta**

Antes de llevar a cabo la propuesta, se reunirá a los alumnos en la asamblea y se les mostrará un catálogo de juguetes hecho por la maestra. Esta les explicara que cada grupo va a crear su propio catálogo de juguetes y que para conseguir los juguetes y el dinero para simular la compra de estos, deberán de realizar una serie de juegos y actividades.

Con las actividades que se proponen a lo largo de las cinco primeras sesiones podrán ganar juguetes, con su precio correspondiente, para así poder añadirlos en sus catálogos grupales. Finalmente, en la última sesión los niños en vez de ganar juguetes ganaran billetes con los que podrán simular la compra de juguetes del catálogo. Al final de dicha situación de aprendizaje y con la simulación de la compra de juguetes, los niños irán sumando los precios de cada juguete y verán que juguetes pueden comprar con el dinero que tienen. Esto le servirá a la maestra como método de evaluación, ya que podrá observar cómo los niños ponen en práctica lo aprendido a lo largo de las sesiones.

Para crear el catálogo (ANEXO 1), la maestra les dará una carpeta compuesta por 3 o 4 hojas, donde los niños podrán ir pegando los juguetes y colocándole su precio a la vez que los vayan consiguiendo. Realizando las actividades, cada grupo recibirá diferentes juguetes para que haya variedad.

- Descripción de la situación de aprendizaje

Semana 1:

Sesión 1: “Descubriendo los números con juguetes”

Descripción: (duración 45 min)

Para comenzar esta situación de aprendizaje, se les reunirá a todos los alumnos en la asamblea y se les enseñara una serie de carteles con los números del 1 al 12, en estos aparecen la grafía del número junto a la cantidad de juguetes que represente el número, es decir, si aparece la grafía del número 3, habrá tres juguetes para que el niño sea capaz de relacionarlo. Una vez repasados los números, comenzaremos con las actividades:

Actividad 1: “Pasamos las tarjetas”

A cada alumno se le repartirá una tarjeta de las mencionadas anteriormente y la maestra colocara por el aula diez aros, cada uno con un número del 1 al 12. El juego consiste en que los niños se estarán moviendo por el espacio, y cuando la maestra diga STOP, los niños deberán de colocar su tarjeta con el aro correspondiente, es decir, si tiene la tarjeta con el numero 5, deberá colocarla en el aro que tenga la tarjeta con los cinco juguetes. Esto se repetirá varias veces, intercambiándose las tarjetas entre los niños. Si realizan la actividad correctamente, cada equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Actividad 2: “Toco el número”

La maestra colocara por el aula las tarjetas con los números y los niños deberán ir moviéndose por el espacio según vaya diciendo la maestra, puede ser saltando, corriendo, gateando, etc. El juego consiste en que cuando diga un numero la maestra, vayan corriendo a tocar esa tarjeta. Esto nos permite saber si el niño reconoce el número y lo identifica. Si realizan la actividad correctamente, cada equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Actividad 3: “El pañuelo”

En este juego se dividirá la clase en dos grupos de doce niños cada uno y un niño será el encargado de sujetar el pañuelo. Cada niño tendrá un número del 1 al 12 y deberán decidir entre ellos que número es cada uno. Una vez decidido, el niño que sostiene el pañuelo deberá de decir un número del 1 al 12 y el niño al que corresponda ese numero deberá de salir corriendo a coger el pañuelo y volver a su equipo sin que el otro le pille. El equipo que gane el punto se llevara un juguete para añadir a su catálogo. Este juego se realizará en el patio ya que es una espacio

más cómodo para llevar a cabo este juego. Si realizan la actividad correctamente, cada equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Recursos materiales para la sesión: tarjetas con los números del 1 al 12, aros con los respectivos números, objetos del aula.

Sesión 2: “Introducimos el concepto de suma”

Descripción: (duración 45 min)

La maestra les reunirá a todos en la asamblea y les explicará el concepto de suma como la unión de dos cantidades, para ello utilizará juguetes del aula para que la explicación sea más visual y sencilla. En esta sesión y en la siguiente se les enseñará a realizar sumas sencillas cuyo resultado no sea mayor que 6. Para que comprendan el concepto de suma se hará una actividad introductoria.

Actividad introductoria: “Problemas con las sumas”

En esta actividad, les realizaremos una serie de problemas con juguetes del aula para que comprendan e interioricen el concepto de la suma de manera visual para que les resulte más sencillo. Un ejemplo de problemas serían:

Pedir a un alumno que traiga dos frutas del rincón de las cocinitas y preguntarles, ¿Cuántas frutas hay?. Una vez que hayan contestado, pedir a otro alumno que traiga uno más y decirles ¿ahora cuantos hay?. Cuando digan el resultado, decirles que 2 frutas más 1 que me han traído son 3. Y así de manera visual comprenden el concepto de la suma.

Actividad 2: “Explotando globos”

Una vez explicado el concepto de la suma y viendo que lo han asumido, les sacaremos al patio donde habrá muchos globos los cuales llevan dentro números del 1 al 3. La maestra les dividirá en dos grupos, el equipo rojo y el equipo azul. El juego consiste en que uno de cada equipo debe de explotar un globo, es decir, el equipo rojo explota un globo y el equipo azul otro, y los dos participantes deben realizar la suma, quien tenga el resultado debe ir corriendo a chocar a la maestra y decir el resultado. Si acertase, el equipo se llevaría un punto y si fallase el otro equipo tendría la oportunidad de responder. Al final cada equipo cuenta los puntos obtenidos y cada equipo recibirá un juguete por punto conseguido en el juego.

Actividad 3: “Carrera de sumas”

Para esta actividad, la maestra dividió el patio en seis secciones, poniendo los números del 1 al 6 en la sección correspondiente. El juego consiste en que la maestra diga una suma y los niños la calculen y vayan corriendo a la sección donde este el número que corresponda a la suma, es decir, la maestra por ejemplo dice la suma de $3+1$, pues cuando los niños la calculen deben ir corriendo a la sección donde está el número 4. Los tres últimos alumnos en llegar a la sección serán eliminados y el alumno ganador se llevará un pequeño premio. Los ganadores de la carrera recibirán un juguete y su precio para su equipo y para añadirlo a su catálogo de juguetes.

Recursos materiales para la sesión: objetos del aula, globos, papeles con números del 1 al 3 para introducirlos dentro del globo, aros, tizas.

Sesión 3: “Rincones de las sumas”

Descripción: (duración 40 min)

Para asentar los conocimientos sobre las sumas, en esta sesión se harán varios juegos por rincones e irán rotando de grupo cada diez minutos para que todos jueguen a los diferentes juegos. En cada rincón se jugará a:

Rincón mesa azul: “Juego de tortuga”

La maestra les pondrá en la mesa un dibujo de una tortuga cuyo caparazón está dividido por sumas. Luego, se les dará las piezas del caparazón las cuales tienen números del 1 al 6. El juego consiste en que entre todos los miembros del equipo realicen las diferentes sumas que se le propongan y consigan formar entre todos el caparazón de la tortuga. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Rincón mesa verde: “Sumo y pinto”

La maestra les repartirá los rotuladores y les dará un dibujo en cartulina, el cual contendrá sumas y debajo pondrá que color corresponde a cada número, es decir, de color rojo el número 1 o de color verde el número 3. El juego consiste en pintar el dibujo realizando las sumas y siguiendo las directrices marcadas. Cada grupo tendrá un dibujo diferente para pintarlo. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Rincón mesa amarilla: “Clasifico el dominó”

La maestra les dará las piezas del dominó que como máximo sumen 6 y les pondrá en la mesa unas hojas y en cada una pone un número del 1 al 6. En este juego los niños deberán de sumar los puntos del dominó y clasificarlos en la hoja que ponga el resultado. Una vez terminado, la maestra lo comprobará. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Rincón mesa roja: “Juego de la pelota”

La maestra pondrá en el aula varios aros y dentro de ellos pondrá números del 1 al 3. El juego consistirá en que los niños deben de tirar dos pelotas (hacia los aros) y luego sumar las cantidades que haya en ambos aros. Irán haciéndolo uno a uno en orden. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Recursos materiales:

- *Juego de la tortuga*: cartulina con el dibujo de una tortuga y las sumas, piezas del caparazón hechas con cartulina con los números del 1 al 6.
- *Sumo y pinto*: cuatro dibujos de cartulina con las sumas y rotuladores.
- *Clasifico el dominó*: piezas del domino cuya máxima suma de puntos sea 6, fichas con números del 1 al 6.
- *Juego de la pelota*: aros con números del 1 al 3, pelotas.

Semana 2

Sesión 4: “Sumamos hasta el número 12”

Descripción: (duración 45 min)

En esta sesión les enseñaremos a realizar sumas un poco más complejas. La maestra reunirá a los alumnos en la asamblea y les recordará de nuevo el concepto de suma. Para ello, se llevara a cabo una actividad introductoria.

Actividad introductoria: “ Sumamos bloques”

Para que los alumnos sigan asentando el concepto de la suma, la maestra hará un juego con los bloques de construcción, ya que así lo ven de manera más visual al sumar números más grandes. Un ejemplo sería:

Sacar un numero de bloques (por ejemplo 7) y que los niños en voz alta vayan contando de uno en uno esos bloques. Y luego diga la maestra, y si a siete bloques que tenemos le sumamos 3 más ¿cuántos tenemos?, y los alumnos cuenten hasta llegar al resultado.

Actividad 2: “Bingo de sumas”

La maestra le repartirá a cada alumno un cartón del bingo donde cada casilla contiene una suma y les repartirá fichas del 1 al 12 a todos para que cuando salga ese número lo coloquen en la casilla con la suma correspondiente. El alumno que consiga completar su cartón de bingo, conseguirá un juguete para su equipo y para añadirlo en su catálogo.

Observación: la maestra estará pendiente de que todos los alumnos hayan hecho correctamente la suma y ofrecer su ayuda a los alumnos que la requieran.

Actividad 3: “ Sumo y avanzo”

Esta actividad se llevara a cabo por grupos de unos seis alumnos cada uno. Cada niño empezara en la casilla de inicio correspondiente a su color. Por turnos tiraran 2 dados, los cuales tienen números del 1 al 6, y deberán sumar la cantidad de ambos dados. Si acierta podrá avanzar de casilla y si fallase se quedará en la casilla que estaba. El próximo alumno del equipo que le toque jugar, ocupará la casilla donde estaba el miembro de su equipo. El equipo que antes llegue a la meta, recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Recursos materiales para la sesión:

- *Actividad introductoria*: bloques de construcción.
- *Bingo*: cartones de bingo con sumas y piezas con números del 1 al 12
- *Sumo y avanzo*: dos dados (del 1 al 6), tablero (hecho de papel continuo), pintura.

Sesión 5: “Rincones de las sumas”

Descripción: (duración 40 min)

Para asentar los conocimientos sobre las sumas, en esta sesión se harán varios juegos por rincones e irán rotando de grupo cada diez minutos para que todos jueguen a los diferentes juegos. En cada rincón se jugará a:

Rincón mesa azul: “Memory con sumas”

La maestra les pondrá en la mesa el clásico juego de memoria que consta de 24 cartas, solo que en estas cartas encontraremos sumas y resultados del 1 al 12. El juego consiste en que los niños deben de encontrar la pareja de suma junto a su resultado, es decir, si dan la vuelta a la carta que pone una la suma de $4+5$ deben de encontrar la carta que ponga el número 9. Si no la encuentran o fuese erróneo el resultado deben de darle la vuelta a ambas cartas. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete para añadir a su catálogo de juguetes.

Rincón mesa verde: “Pesca de sumas”

Se les dará una pecera la cual contiene en su interior peces de colores, con un imán por la parte de atrás, con distintas sumas y también se les dará una caña de pescar con un metal para que sea capaz de coger los peces. El juego consiste en que los niños deberán de pescar un pez con su caña y una vez sacado el pez de la pecera deberán de realizar la operación. Si realizan la actividad correctamente, recibirán un juguete para añadir a su catálogo de juguetes.

Rincón mesa amarilla: “Sumamos con la plastilina”

La maestra les dará plastilina y unas cartas con sumas. El juego consiste en que los niños con la plastilina realicen la suma, es decir, si en la carta pone $3+2$ los niños deben de hacer con plastilina churritos hasta calcular el resultado. Una vez hecho, podrán cambiar de tarjeta. Si el equipo lleva a cabo la actividad correctamente, recibirán el juguete para su catálogo.

Rincón mesa roja: “Cada palito en su sitio”

Se les pondrá en la mesa doce botes, cada uno con un número del 1 al 12, y se les darán unos palitos que contienen sumas. El juego consiste en que los niños, en grupo, realicen las distintas sumas y consigan colocar los palos en el bote correspondiente. Si realizan la actividad correctamente, el equipo recibirá un juguete y el precio correspondiente para añadir a su catálogo de juguetes.

Recursos materiales para la sesión:

- *Memory con sumas*: 24 cartas con sumas y números del 1 al 12.
- Pesca de sumas: peces con sumas y con un imán y caña de pescar.
- *Sumamos con plastilina*: plastilina, cartas con diferentes sumas.
- *Cada palito en su sitio*: palitos con sumas, doce botes con números del 1 al 12.

Sesión 6: “Yincana de las sumas”

Descripción: (duración 45 mi)

Para finalizar esta situación de aprendizaje, se llevara a cabo una yincana donde deberán de realizar varias pruebas y sumas para conseguir billetes para poder simular la compra de los juguetes de los catálogos realizados por ellos mismos. Es un juego que se realiza en equipo, por lo que todos los alumnos participaran en los juegos propuestos. Al conseguir las pruebas propuestas, la maestra les irá dando diferentes billetes a cada equipo y al final de la yincana todos podrán comprar los diferentes juguetes. Al comenzar la maestra les dará una pista:

Pista 1: dice “*la primera prueba para encontrar un billete de 1€ se encuentra en el sitio donde nos sentamos para trabajar*” (las sillas).

Prueba 1: la primera prueba consistirá en lanzar dos dados grandes y sumar las cantidades que aparezcan en ambos. Deberán de realizar la suma correctamente al menos tres veces aunque se les dará cinco oportunidades. Si lo logran conseguirán el billete de 1€ cada equipo.

Pista 2: dice “*Genial, habéis conseguido superar la primera prueba. La siguiente prueba se encuentra en un lugar donde os encanta jugar y correr. ¡Animo!*” (el patio).

Prueba 2: la segunda prueba consiste en que la maestra cogerá una bolsa y en su interior hay pelotas con números del 1 al 6 y los alumnos deberán de coger dos pelotas y sumar sus cantidades. Deberán de acertar mínimo tres de las cinco oportunidades que se les dan. Si aciertan, obtendrán un billete de 2 € cada equipo .

Pista 3: dice “ *Perfecto, la siguiente prueba se encuentra en el lugar donde vamos cuando necesitamos hacer nuestras necesidades* ” (el baño).

Prueba 3: la tercera prueba se basa en el típico juego de los bolos, pero en este caso los niños deben de sumar la cantidad de bolos que han derribado en las dos tiradas que tienen. Como en las anteriores pruebas, deberán de acertar un mínimo de tres de las oportunidades que se les ofrecen. Si aciertan conseguirán un billete de 3€ cada equipo.

Pista 4: dice “ *Estupendo, la siguiente prueba la encontrareis en un lugar donde os encanta jugar y tiraros por él. ¡Ánimo ya no queda nada!* ” (el tobogán).

Prueba 4: la cuarta prueba consistirá en una ruleta de sumas, donde los niños tiraran de la ruleta y deberán de realizar la suma que les haya tocado. Tendrán varias oportunidades como en los juegos anteriores y deberán acertar tres de las sumas propuestas. Si lo consiguen ganaran un billete de 4€ cada equipo.

Pista 5: dice “ *Magnífico, la penúltima prueba la encontrareis al salir de clase, buscad bien que está entre las paredes* ” (en el pasillo).

Prueba 5: la quinta prueba consiste en sumar tarjetas, estas estarán dadas la vuelta en el suelo y los niños deberán de darle la vuelta a dos y sumar sus cantidades. Tendrán cinco oportunidades y deberán acertar mínimo tres para conseguir su parte del mapa. Una vez conseguido, se les dará a cada equipo el billete de 5€ correspondiente.

Pista 6: dice “ *Maravilloso, para encontrar la última prueba y así encontrar la última parte del mapa deberéis buscar en el lugar donde trabaja el profesor* ” (debajo de la mesa del profesor).

Prueba 6: la última prueba consistirá en realizar una serie de sumas que la maestra les vaya diciendo, concretamente 10. Son sumas como las realizadas anteriormente y para conseguir la última parte del mapa deberán de acertar en grupo un mínimo de siete sumas. Si las acertasen, conseguirán cada equipo su último billete cuya cantidad es de 6€ .

Recursos materiales: sobres con las diferentes pistas y pruebas, diferentes billetes desde 1€ hasta 6€ (anexo 2), dos dados grandes con números del 1 al 6, bolsa con pelotas numeradas del 1 al 6, bolos, ruleta de sumas, tarjetas de números, lista con sumas.

- **Método de evaluación:**

Durante las diferentes sesiones, la maestra ha ido realizando una evaluación a través de la observación directa mientras los alumnos realizaban las actividades. Aun así, la maestra en la asamblea les ira pidiendo a los alumnos que resuelvan alguna suma para así ver si han entendido el concepto de suma después de las sesiones y si saben realizar estas operaciones. A la hora de evaluar, se hará a través de una rúbrica:

Ítems	Destaca (D)	Progresade adecuadamente (PA)	Progresade esfuerzo (PE)	Necesitade mejorar (NM)
Reconocer los números del 1 al 12				
Realizar la grafía de los números del 1 al 12				
Usa estrategias de conteo para realizar las sumas				
Realiza sumas básicas hasta el 12				
Participa de forma activa en las actividades				
Muestra interés y motivación				

CONCLUSIONES

A modo de conclusión, este trabajo de fin de grado ha abordado un tema muy importante que es el de promover el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños y niñas en la etapa de educación infantil.

A lo largo del trabajo, se ha llevado a cabo una investigación sobre la importancia de la competencia matemática en educación infantil, destacando la relevancia del juego y del trabajo por rincones como estrategias pedagógicas que son efectivas para poder fomentar el aprendizaje de las matemáticas de una manera lúdica y entretenida para los alumnos.

Se ha propuesto una situación de aprendizaje diseñada específicamente para trabajar el área de la competencia matemática de la numeración y de las operaciones básicas, como en este caso ha sido la suma. Esta se ha adaptado al contexto de educación infantil y se han estructurado las sesiones de manera en la que los niños puedan explorar y experimentar con el concepto matemático de la suma de forma autónoma y activa.

Además, cabe destacar el importante papel que tiene el docente, que en este proceso de aprendizaje hace de mediador ofreciendo a los alumnos apoyo y orientación durante la realización de las actividades, juegos y trabajo por rincones.

En resumen, con la realización de este TFG he observado que el llevar a cabo un diseño de una situación de aprendizaje basado en el juego y en el trabajo por rincones puede ser una estrategia efectiva y favorecedora para fomentar el desarrollo de la competencia matemática en infantil. Además, esta situación de aprendizaje aporta a los niños un entorno motivador y placentero donde ellos mismos pueden crear su propio conocimiento matemático, desarrollar habilidades claves para un futuro y tener una actitud positiva hacia las matemáticas desde edades tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arioly contreras. (s.f.). *GoConqr - Teorías clásicas y modernas*. GoConqr. <https://www.goconqr.com/en/slide/5892423/teorias-clasicas-y-modernas>

Desarrollo cognoscitivo o cognitivo: las 4 etapas según Piaget. (s.f.). UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo/>

Baroody, A.J. (1988). *El pensamiento matemático de los niños*. Madrid: Visor.

Cirjan, F. G. (2018). *Los principios pedagógicos de María Montessori y de las hermanas Agazzi y su aplicación en el método por rincones*. (Trabajo de Fin de Grado) Universidad de Valladolid. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/32236/TFG-%20G3069.pdf;jsessionid=1B025193F2B3F570D0AB4711671E5F2C?sequence=1>

Chourio, J. A & Meleán, R. S. (2008). *Pensamiento e ideas pedagógicas de Cèlestin Freinet*. REDHECS, 4(3), 48-55.

Comunidad de Madrid - madrid.org. (s.f.). https://gestionamadrid.org/wleg_pub/secure/normativas/contenidoNormativa.jsf?opcion=VerHtml&nmnorma=12701&cdestado=P&eli=true#no-back-button

Dattari, C. (2017). *El Método Montessori. Teoría de la educación*. Recuperado de: http://www.academia.edu/download/54740567/Montessori_FINAL.pdf

Desarrollo cognoscitivo o cognitivo: las 4 etapas según Piaget. (s.f.). UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo/>

Diseño y planificación de Situaciones de Aprendizaje según LOMLOE - Campuseducacion.com https://www.campuseducacion.com/blog/recursos/disenoy-planificacion-de-situaciones-de-aprendizaje-segun-lomloe/#Que_son_las_Situaciones_de_Aprendizaje

Dubreucq, F., & Fortuny, M. (1999). *Ovide Decroly*. Correo pedagógico, 5, 4-8.

Ertmer, P., & Newby, T. (1993). *Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción*. Performance improvement quarterly, 6(4), 50-72.

Fernández, A. I. (2009). *El trabajo por rincones en el aula de educación infantil. Ventajas del trabajo por rincones. Tipos de rincones*. Innovación y experiencias educativas, 15, 2-9

Figueroa, A. (2014). *Condicionamiento operante. Conceptos y técnicas principales*. Academia edu. Recuperado de http://www.academia.edu/download/56744592/C._Operante_Conceptos_y_Tecnicas.pdf

Ibáñez, C. (2010). El proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula. Madrid: La Muralla. (219)

Laguía, M. J. y Vidal, C. (2001). Rincones de actividad en la escuela infantil. Barcelona: Graò.

Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. Revista tecnología en marcha, 18(1).

Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. Educere, 10(35), 629-636.

Recreo, R. E. (2023, 10 abril). *Rincones de juego*. <https://revistamagisterioelrecreo.blogspot.com/2021/05/rincones-de-juego.html>

Pavlov, I. P., & Watson, J. (2004). Condicionamiento clásico. Retrieved October. Recuperado de http://www.academia.edu/download/31733808/Condicionamiento_Clasico.doc

Sánchez Pascua, F. (1990). Pestalozzi, el genio pedagógico y la formación de docentes. Campo abierto, 7, 203.

Situaciones de aprendizaje. (s. f.). | Ministerio de Educación y Formación

Profesional. <https://educagob.educacionyfp.gob.es/ca/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos/ed-infantil/situaciones-aprendizaje.html>

ANEXOS

ANEXO 1: CATÁLOGO DE JUGUETES (CREACIÓN PROPIA)



ANEXO 2: BILLETES PARA LA YINCANA (CREACIÓN PROPIA)

