



Universidad
Zaragoza

Trabajo de Fin de Grado

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL: “LOS DINOSAURIOS”

Aprendizaje autorregulado en Educación Infantil

PROPOSAL FOR PROFESSIONAL INTERVENTION: "THE DINOSAURS"
Self-regulated learning in Early Childhood Education

RAQUEL PEIRO MARTÍNEZ

Magisterio de Educación Infantil, Universidad de Zaragoza

Directora: Elena Escolano Pérez

Departamento de Psicología y
Sociología

Facultad de Educación, 2017

ÍNDICE

Resumen del trabajo	<i>Pág. 3</i>
1. Introducción y justificación	<i>Pág. 4</i>
2. BASE TEÓRICA DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	<i>Pág. 5</i>
2.1- Aproximación al concepto de aprendizaje autorregulado	<i>Pág. 6</i>
2.2- Conceptos clave: metacognición, motivación y aprendizaje	<i>Pág. 8</i>
2.3- Modelos teóricos del aprendizaje autorregulado	<i>Pág. 10</i>
2.4- Revisión del modelo de Zimmerman sobre autorregulación de aprendizaje	<i>Pág. 14</i>
2.5- El papel del maestro/a	<i>Pág. 20</i>
2.6- El aprendizaje autorregulado en Educación Infantil	<i>Pág. 22</i>
3. Objetivo del Trabajo de Fin de Grado	<i>Pág. 26</i>
4. Método	<i>Pág. 27</i>
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL: LOS DINOSAURIOS	<i>Pág. 30</i>
5.1- Contextualización	<i>Pág. 30</i>
5.2- Objetivos generales y destinatarios	<i>Pág. 32</i>
5.3- Temporalización	<i>Pág. 33</i>
5.4- Materiales	<i>Pág. 34</i>
5.5- Relación curricular de la propuesta de intervención	<i>Pág. 35</i>
5.6- Actividades	<i>Pág. 36</i>
✓ Sesión 1: Actividad de motivación y evaluación inicial	<i>Pág. 38</i>
✓ Sesión 2: Conocemos los dinosaurios y sus características	<i>Pág. 43</i>
✓ Sesión 3: Los números y los dinosaurios	<i>Pág. 52</i>
✓ Sesión 4: Las siluetas de los dinosaurios	<i>Pág. 57</i>
✓ Sesión 5: ¿Quién consigue más dinosaurios?	<i>Pág. 61</i>
✓ Sesión 6: Huevos de dinosaurio	<i>Pág. 66</i>
✓ Sesión 7: Somos rastreadores	<i>Pág. 70</i>
5.7- Evaluación del programa	<i>Pág. 73</i>
6. Conclusiones	<i>Pág. 76</i>
7. Referencias bibliográficas	<i>Pág. 78</i>
8. Anexos	<i>Pág. 80</i>

Anexo 1: Adivinanzas y respuesta en imágenes (recortables)	<i>Pág. 80</i>
Anexo 2: Fichas de dinosaurio, conocemos a los dinosaurios	<i>Pág. 83</i>
Anexo 3: Dinosaurios y números	<i>Pág. 93</i>
Anexo 4: Siluetas de dinosaurio, números y pizarras	<i>Pág. 95</i>
Anexo 5: Dados y tablas de números	<i>Pág. 97</i>
Anexo 6: Huevos de dinosaurio	<i>Pág. 101</i>
Anexo 7: Huellas de dinosaurio	<i>Pág. 102</i>
Anexo 8: Objetivos de área y contenidos curriculares que se desarrollan en la propuesta de intervención profesional “Los dinosaurios”	<i>Pág. 106</i>

Resumen

El aprendizaje autorregulado es un proceso a través del cual el alumnado trata de alcanzar los objetivos establecidos a través de estrategias de planificación, ejecución de la tarea y autoevaluación. Se trata de realizar un proceso de auto-monitorización que involucra habilidades relacionadas con la metacognición, la motivación y el aprendizaje.

A través del estudio del aprendizaje autorregulado, los autores representativos que lo describen y los conceptos relevantes relacionados, en este Trabajo de Fin de Grado se plantea una propuesta de intervención que nace de la necesidad de desarrollar competencias relacionadas con el aprendizaje autorregulado en edades tempranas. Dicha propuesta está dirigida a alumnos y alumnas de Educación Infantil, y está compuesta por diversas actividades activas que cuentan con materiales manipulativos y atractivos. Las actividades se plantean en torno al centro de interés de los dinosaurios, un tema atractivo y motivador para el alumnado.

Palabras clave: aprendizaje, autorregulación, metacognición, motivación, Educación Infantil, propuesta de intervención profesional.

Abstract

The self-regulation learning is a process through students try to achieve the learning goals using planning, performance and self-evaluation strategies. It is a self-monitoring process which involves skills related to metacognition, motivation, and learning.

Through the study of self-regulated learning, the representative authors that describe it, and the most important concepts related with it, a intervention proposal is proposed due to the need to develop competences related to self-regulated learning at early ages. This proposal is addressed to students of early childhood education, and is composed of several active activities that have manipulative and attractive materials. The activities are centered around the topic of the dinosaurs, an attractive and motivating theme for children.

Key words: learning, self-regulation, metacognition, motivation, childhood education, intervencion proposal.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado consiste en una propuesta de intervención profesional destinada a alumnos y alumnas de 1º de Educación Infantil para fomentar el aprendizaje autorregulado. Se describe su contextualización, los materiales, los objetivos, la relación curricular de la propuesta, las actividades y la evaluación final del programa.

En dicha propuesta se detallan los objetivos, las fases y adaptaciones de las actividades, las cuales tratan de fomentar el aprendizaje autorregulado y la motivación del alumnado a través del centro de interés de “los dinosaurios”. Con dicho objetivo, las actividades cuentan con materiales artesanales que pretenden favorecer la manipulación y actividad de los niños y niñas.

Previo a la descripción de la propuesta se realiza un análisis de la fundamentación teórica que guiará los principios y motivos de la misma. En este marco teórico nos aproximamos a la definición de aprendizaje autorregulado, a los modelos y autores que lo defienden, y los conceptos fundamentales relacionados con el aprendizaje autorregulado.

Todo ello para terminar con el modelo de Zimmerman sobre aprendizaje autorregulado. Así, las fases que se describen en este modelo serán las que determinen el futuro desarrollo de las actividades protagonistas de la propuesta de intervención.

Al realizar el análisis del marco teórico y de propuestas similares sobre autorregulación, se puede observar que la mayoría de autores escriben y proponen ideas para edades superiores. Por lo tanto, ante la necesidad de comenzar a trabajar el aprendizaje autorregulado y todas las habilidades que éste supone desde las primeras edades, se crea esta propuesta de intervención.

Se pretende que los alumnos en edades superiores consigan aprendizajes autónomos y profundos, pero para que esto llegue a ser posible, deberemos empezar a trabajar estos aspectos desde Educación Infantil.

En definitiva, lo que busca este trabajo es aprovechar la etapa de Educación Infantil, la etapa donde se asientan las bases del futuro desarrollo, para introducir a los alumnos en el aprendizaje autorregulado, y así crear en el alumnado habilidades de planificación y de realización de la tarea, siendo este un proceso que está en continua autoevaluación.

2. BASE TEÓRICA DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

2.1- APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE APRENDIZAJE AUTORREGULADO

Para comenzar a realizar el marco teórico que definirá la futura propuesta de intervención destinado a desarrollar en los alumnos y alumnas habilidades de autorregulación, comenzaremos analizando una serie de aspectos que nos acercan a la definición y características principales de este concepto.

Durante este apartado nos aproximaremos al concepto de aprendizaje autorregulado revisando algunas de las definiciones que nos proponen ciertos autores. A través de dicha revisión, descubriremos nociones o ideas a tener en cuenta para continuar con el desarrollo de las referencias teóricas que guiarán este Trabajo de Fin de Grado.

Comenzaremos analizando algunas definiciones de aprendizaje, Muñoz (2004) define aprendizaje como un proceso que sirve para adquirir respuestas, conocimientos o significados, y que lo integran elementos como los esquemas, los contenidos, estrategias, técnicas y estilos de aprendizaje.

Siguiendo un camino paralelo, González- Pérez y Criado del Pozo (2011) afirman que el aprendizaje se considera el cambio significativo relacionado con los conocimientos, actitudes, hábitos, habilidades, información y creencias. Este cambio se produce siempre por una experiencia que vive el sujeto.

Estas definiciones nos acercan al concepto general de aprendizaje, pero necesitamos concretar más este concepto, añadiendo la palabra autorregulación.

Panadero y Tapia (2014) definen autorregulación como “el control que el sujeto realiza sobre sus pensamientos, acciones, emociones y motivación a través de estrategias personales para alcanzar los objetivos que ha establecido” (p. 451). De esta forma, nos comienzan a hablar de “metacognición” y “motivación”, dos componentes que consideran esenciales en este tipo de aprendizaje.

Pero recordemos que el concepto que estamos tratando de analizar, el concepto de aprendizaje autorregulado, comienza con el prefijo “auto”, y por lo tanto se refiere al propio control de la motivación, damos un paso más allá y comprendemos bajo esta definición que el sujeto debe poner en marcha habilidades para controlar su motivación.

Zimmerman (1990) nos define el aprendizaje autorregulado como un proceso en el que el alumno conoce una serie de estrategias de planificación, ejecución de la tarea y autoevaluación, y que unido a un factor motivacional le llevan a resolver problemas alcanzando así las metas u objetivos que se había establecido. Otra de las afirmaciones de Zimmerman (2008) se basa en que el aprendizaje autorregulado se define como un proceso proactivo que los estudiantes utilizan para conseguir objetivos a través de estrategias que les permiten automonitorizarse (*self-monitoring*).

Comprendemos bajo estas primeras definiciones que el alumno o alumna con habilidades para realizar un aprendizaje autorregulado es capaz de recordar continuamente sus objetivos, las metas que debe alcanzar para realizar una tarea. Hablando de otra forma, el estudiante realiza las tareas con estrategias que tienen mucha coherencia con los objetivos o metas acordados, sus ejecuciones no son fruto del azar.

Suarez y Fernández (2004) continúan en la misma línea de esta anterior definición afirmando que es un tipo de aprendizaje experto en el cual el alumno gestiona su cognición, conducta, emoción y motivación para avanzar hasta sus metas, pero además nos dicen que durante este proceso en el cual el alumno desarrolla o ejecuta la tarea se supervisa continuamente y realiza modificaciones o ajustes en el proceso para realizar la tarea de forma más exitosa o efectiva.

En definitiva, analizando estas ideas presentadas, podemos concluir que el aprendizaje autorregulado es un tipo de aprendizaje a través del cual el alumno adquiere competencias o contenidos de forma autónoma, y puede llegar a comprender las razones por las cuales ha llegado al éxito o al fracaso, guardar estas experiencias en su memoria y utilizarlas para futuras tareas o retos que se proponga, porque verdaderamente está motivado para ello.

En este aprendizaje el alumno controla la situación, no necesita a un referente que le proporcione un modelo rígido de aprendizaje, si no que el alumno tiene libertad para poner en marcha estrategias propias.

El alumno se planifica, se establece metas y entiende la tarea y el contexto. Y mientras desarrolla dicha tarea se autoevalúa, y para todo este proceso utiliza habilidades cognitivas, metacognitivas, motivacionales y del control de la conducta y la emoción.

2.2- CONCEPTOS CLAVE: METACOGNICIÓN, MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE

En el apartado anterior hemos definido los conceptos de aprendizaje y aprendizaje autorregulado, para continuar abordando el marco teórico considero interesante tener en cuenta los conceptos de metacognición y motivación y su implicación y relación con el aprendizaje. Ambos conceptos son esenciales en el desarrollo del aprendizaje autorregulado, como veremos en las siguientes páginas de este documento.

Como define Brown (1978), extraído de Allueva (2003), la metacognición es el conocimiento del propio conocimiento. Un alumno eficaz y con habilidades metacognitivas enfrentándose a una tarea nueva, analizará y unirá su conocimiento previo con las exigencias de la tarea, y será capaz de escoger las estrategias necesarias y aptas para llevar a cabo su ejecución. Esta idea se une con el pensamiento de Flavell (1981), extraído de Allueva (2011), afirmando que el alumno necesitará habilidades relacionadas con el conocimiento personal, el conocimiento de la tarea y el conocimiento de la estrategia para llevar a cabo un aprendizaje relacionado con la metacognición.

González- Pérez y Criado del Pozo (2011) afirman que la metacognición permite regular el pensamiento y el aprendizaje a través de la planificación, la supervisión y la evaluación. Es curioso que son tres procesos que Zimmerman (2008) establece como las fases del aprendizaje autorregulado: planificación, ejecución y autoobservación. Con lo cual, observamos que algunos autores consideran metacognición y aprendizaje autorregulado como dos conceptos muy similares.

Con estas definiciones sobre metacognición podemos concluir que es un concepto a tener muy en cuenta a la hora de abordar una propuesta de intervención que desarrolle el aprendizaje autorregulado. Parece un concepto complejo, cuya definición parece inseparable de la de aprendizaje autorregulado.

Al ser un Trabajo de Fin de Grado dirigido al alumnado de Educación Infantil, dirigido a crear futuros alumnos metacognitivos, propongo realizar un proceso de aprendizaje autorregulado guiado, es decir, a llevar a los alumnos a preguntarse a sí mismos: ¿qué es lo que sé?, ¿qué necesito saber para desarrollar mi tarea con éxito?, ¿cómo soy capaz de desarrollar la tarea?, y de esta forma guiarles en un proceso de autoevaluación continua, que les permita llevar a cabo una monitorización de su trabajo.

Dicho todo esto, tiene que existir un aspecto dentro de este proceso de aprendizaje que conduzca y haga que el alumno se enfrente a una tarea determinada, analice su conocimiento, compare sus resultados con los criterios de la tarea, se planifique... Y aquí es donde comenzamos a hablar de la motivación, es obvio que el alumno tiene que estar dispuesto a dirigir su aprendizaje, tiene que querer alcanzar unas determinadas metas.

Woolfolk (2010) define motivación como “un estado interno que activa, dirige y mantiene el comportamiento” (p. 376), y Zimmerman (1990) define el aprendizaje y la motivación como elementos que no pueden ser entendidos de forma separada, es decir, sin motivación, no puede existir el verdadero aprendizaje.

Como podremos contemplar más adelante, este autor desarrollará más ideas sobre el término de motivación, e incluirá el concepto de automotivación (*self- motivated*), en este concepto Zimmerman (1990) va más allá y afirma que “los estudiantes no solo están auto dirigidos en un sentido metacognitivo, sino que también están motivados por sí mismos” (p. 6)

Esto quiere decir que el alumno será capaz de controlar la motivación y dirigirla hacia la ejecución de su tarea.

En Educación Infantil, deberemos de tener en cuenta la motivación de los alumnos del aula, trabajar en base a ella, y guiar a los alumnos a la auto motivación, ¿por qué no decir a los alumnos qué están haciendo y para qué?, ¿por qué no recordárselo?

2.3- MODELOS TEÓRICOS DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO

Muchas son las teorías que nos introducen y nos hablan sobre principios o elementos del aprendizaje autorregulado. A lo largo de este apartado hablaremos de cómo describen diferentes autores el término de aprendizaje autorregulado y los aspectos relacionados con el mismo, como la motivación o la metacognición. También comenzaremos a tratar las diferentes fases de este tipo de aprendizaje, y cómo las definen desde diferentes modelos teóricos.

Comenzando por la motivación, los autores que defienden el condicionamiento operante justifican que la motivación está condicionada por los efectos que se presentan cuando se realiza una tarea, es decir, la motivación del alumno depende de la calidad y cercanía de la recompensa. Sin embargo, según concluyen Panadero y Alonso- Tapia (2014) “esta teoría señala la importancia de los incentivos pero no explicita cuáles conviene utilizar ni cómo incrementar las expectativas de conseguirlos para que el esfuerzo autorregulador se mantenga hasta su consecución.” (p.12)

Según estos autores (Panadero y Alonso- Tapia, 2014) la teoría fenomenológica defiende que la motivación nace ante la necesidad del alumno de ser competente, y añade que las emociones que experimente el sujeto durante su aprendizaje son fundamentales en el proceso, es decir, si el alumno siente emociones negativas ante el fracaso puede ser que pierda la motivación. Cuando Panadero y Alonso- Tapia (2014) hablan de estas emociones negativas, ejemplifican que si un alumno o alumna no se siente competente ante una tarea, experimentará ansiedad, y esto provocará que se sienta menos motivado para realizar una tarea similar. Sin embargo, si se siente competente porque la tarea ha resultado exitosa, su motivación aumentará.

Ante esto, tengo que añadir que será fundamental conocer a los alumnos, no creo que todos ellos reaccionen de la misma forma ante el mismo tipo de emociones. Es decir, puede ser que la emoción repercuta positiva o negativamente en el aprendizaje en función de las características personales del alumno o alumna.

Para la perspectiva sociocognitiva, representada principalmente por Bandura, la motivación está plenamente influida por las metas personales del alumnado, la percepción de auto eficacia y las expectativas de resultado. (Panadero y Alonso- Tapia, 2014).

Uno de los modelos del aprendizaje autorregulado es el modelo de Pintrich, los autores Torrano y González (2004) realizan una traducción y revisión de su modelo, y analizan cada una de las fases.

Este modelo está basado principalmente en cuatro fases: Planificación, autoobservación, control y evaluación. Pintrich no habla de cuatro fases que se sucedan de forma jerárquica, sino que habla de fases dinámicas que pueden aparecer al mismo tiempo, o sucederse en distinto orden.

En cada una de las fases de Pintrich se tiene en cuenta la cognición, la motivación, el comportamiento y el contexto, de tal forma que cada una de las fases influye en estos aspectos.

Durante la planificación se establecen metas y objetivos, y se activan los conocimientos previos (cognición), se activan los intereses y las emociones de los alumnos, y se adoptan metas haciendo juicios personales (motivación). El alumno también planificará el tiempo y el esfuerzo que tiene que dedicar (comportamiento) y percibirá el contexto y la tarea.

La autoobservación consiste en que el alumno tenga conciencia de su propia cognición: ¿qué sé sobre la tarea?, ¿qué debo saber sobre la tarea para realizarla con éxito?, el alumno tiene que observar su propia motivación, el esfuerzo que dedica, el tiempo que necesita y el contexto.

Durante la fase de control el alumno pondrá en marcha las estrategias cognitivas y metacognitivas necesarias para realizar con éxito la tarea, activará estrategias para mantener la motivación, y monitorizará su actividad adaptándola a la tarea y al contexto.

Por último, en la fase de evaluación el alumno realizará juicios cognitivos y atribuciones, experimentará diferentes emociones que influyan en su motivación, y evaluará su tarea, el contexto y su propio comportamiento.

Este proceso descrito por Pintrich (2000) y traducido y analizado por Torrano y González (2014) parece bastante complejo, deberíamos comenzar a plantearnos cuándo puede llegar un alumno a desarrollar procesos relacionados con la autorregulación. Bajo mi punto de vista, quizá requiera del desarrollo de habilidades previas, preparación previa, y educación temprana. Es decir, si queremos llegar a que un alumno realice este proceso para desarrollar un aprendizaje eficaz deberíamos comenzar desde edades tempranas a presentar oportunidades de aprendizaje. Reservamos esta idea y en apartados posteriores

nos enfrentaremos a experiencias que demostrarán evidencias sobre habilidades de autorregulación en alumnos de Educación Infantil.

Tanto el modelo de Pintrich, como el de Zimmerman, tratan de desarrollar unas fases que viajan en una misma línea, haciendo verdadero énfasis en la motivación y la metacognición, y la necesidad de tener en cuenta estos conceptos para llegar a un aprendizaje eficaz. Zimmerman (2008) establece tres fases necesarias para desarrollar el aprendizaje autorregulado: planificación, ejecución y autoevaluación. Desarrollaremos con más profundidad estas fases en el apartado posterior (2.4- Revisión del modelo de Zimmerman sobre autorregulación de aprendizaje).

Antes de continuar analizando los modelos teóricos sobre aprendizaje autorregulado, me gustaría aclarar que bajo mi punto de vista cada autor establece cierto énfasis en distintos componentes o aspectos relacionados con el aprendizaje autorregulado y lo que encontramos en común dentro de sus teorías es que pretenden conseguir un alumno eficaz y autónomo que a través de estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales pueda ser capaz de llevar a cabo aprendizajes fuertes y seguros.

Suarez y Fernández (2004) realizan un recorrido a través de distintos modelos teóricos, comenzando por el modelo de Winne y Hadwin (1998), que afirman que el alumno atraviesa cuatro fases durante el proceso de aprendizaje autorregulado. En la primera fase el alumno define la tarea, para ello la analiza y comprende el contexto en la que se desarrolla, comparándola con tareas y experiencias anteriores. En la segunda fase establece las metas y elabora un plan para conseguirlas, para posteriormente pasar a la tercera fase en la que se realiza la ejecución y la supervisión continua de la tarea, llevando a cabo estrategias que ya han sido escogidas en fases anteriores.

Por último, hablamos de una fase optativa, en la que el alumno adecua, afianza y reestructura los procesos que ha realizado para ejecutar la tarea, si esto fuera necesario.

Las dos primeras fases de este modelo coinciden con la fase de planificación de Pintrich y con la de Zimmerman.

Observamos que Zimmerman (2008) establece una última fase de autoobservación en la que el alumno observa su resultado y lo juzga, aparentemente, en el modelo de Winne y Hadwin no se aprecia una observación específica al finalizar la tarea, aun que tienen muy en cuenta el proceso de “supervisión” durante el desarrollo de todas las fases, esto quiere

decir, que el alumno está continuamente revisando sus progresos y las estrategias que está llevando a cabo.

Otro modelo descrito en la revisión de Suarez y Fernández (2004) es el metacognitivo-motivacional, reseñado por autores como Borkowski (1992). Este modelo pone énfasis en las consecuencias que se producen después del desarrollo de la actividad, la importancia del “feedback” que ofrece el entorno y la propia persona. Afirman que estas consecuencias influyen directamente con la motivación. Este es un aspecto que estos autores tienen en común con el modelo de Pintrich y Zimmerman.

Una vez destacados algunos de los modelos teóricos del aprendizaje autorregulado, el marco teórico de este Trabajo de Fin de Grado continuará desarrollando el modelo de Zimmerman, que será el que guíe las actividades que describiremos en la propuesta de intervención profesional.

2.4- REVISIÓN DEL MODELO DE ZIMMERMAN SOBRE AUTORREGULACIÓN DE APRENDIZAJE

Además de la revisión de modelos teóricos que se ha realizado en el apartado anterior, creo interesante destacar algunos de los aspectos que propone Zimmerman para desarrollar un aprendizaje autorregulado. A partir de las ideas más relevantes de este autor realizaremos la futura propuesta de intervención, protagonista de este T.F.G.

Comenzaremos este recorrido a través del modelo de Zimmerman mencionando que todas sus afirmaciones, estudios y su modelo recorren una trayectoria social cognitiva, partiendo así de la idea de que la persona (estudiante), su comportamiento y el ambiente están muy relacionados entre ellos, participando activamente del proceso de aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2013).

Panadero y Alonso- Tapia (2014) realizan una revisión del modelo de Zimmerman sobre la autorregulación del aprendizaje. Según ellos, la única revisión del modelo clínico de Zimmerman realizada en español hasta la fecha de publicación del artículo.

Establecen la definición de Aprendizaje regulado, en la cual afirman que se basa en un control de los pensamientos, emociones, acción y motivación para alcanzar los objetivos que nos hemos fijado, de forma que el alumno escoge las estrategias que considere más oportunas para llegar a conseguir dichos objetivos. El alumno con capacidades de autorregulación de aprendizaje extrae la información que necesita y evita los obstáculos de aprendizaje que se encuentra, como puede ser en libros abstractos o profesores confusos. Las estrategias clave que debe adquirir un alumno que autorregule su aprendizaje están relacionadas con habilidades metacognitivas, motivacionales y conductuales. (Zimmerman, 1990)

En dicha revisión se resumen las fases que Zimmerman (2008) establece como parte del proceso del aprendizaje autorregulado, son las fases nombradas en la figura 1.



Figura 1. Fases del aprendizaje autorregulado según el modelo de Zimmerman

A continuación, procederemos a describir cada una de ellas.

PLANIFICACIÓN

Zimmerman (2008) expone que en esta fase están implicados aspectos como las creencias de autoeficacia, las expectativas, el interés o el valor de las tareas y la orientación de las metas, así como dos procesos clave de la autorregulación: el establecimiento de metas y la planificación.

Dentro de la fase encontramos dos subfases: análisis de la tarea y creencias auto motivadoras. (Zimmerman, 2013)

El análisis de la tarea se refiere a que el alumno tiene que establecer los objetivos de la misma en función de los criterios de evaluación o los datos que haya obtenido sobre ella, como el tiempo que tiene para realizarla, y de sus características propias, o su nivel de perfección.

Zimmerman (2013) habla de la diferencia entre los estudiantes proactivos y reactivos (*proactive or reactive learners*), un alumno proactivo sería el que tiene capacidades autorregulatorias. Dentro de la sub fase en la que nos encontramos, la de análisis de la tarea, un estudiante proactivo sería aquel que se estableciera metas u objetivos desafiantes y reales. Mientras que un estudiante reactivo sería aquel con ciertas dificultades para planificarse, planteándose objetivos distales, sin coherencia y realizando un análisis de la tarea de forma superficial.

Por otro lado, las creencias, los valores y los intereses que tenga el alumno influirán en la resolución de la tarea. Dentro de todo esto debemos incluir: las creencias de autoeficacia, es decir, lo capaz o no capaz que se siente el alumno para poder llevar a cabo la tarea (Bandura, 1994). Las expectativas de resultado, si el alumno tiene bajas expectativas se esforzará menos, porque piensa que no lo conseguirá. El valor de la tarea se refiere a cuánto de útil es la tarea para el alumno, la funcionalidad que tiene.

Bandura (1994) afirma que las creencias de autoeficacia son clave en la autorregulación de la motivación, además, este autor habla de que a través de las creencias de autoeficacia los alumnos anticipan los resultados probables de sus acciones, se establecen metas y se planifican.

En la misma línea de pensamiento de Bandura, Zimmerman (2008) habla sobre la necesidad de que el alumno se cuestione su autoeficacia, haciéndose así mismo una simple pregunta, ¿Cuánta seguridad tengo que seré capaz de solucionar este problema?

Lo que propone este autor es crear una escala en la que del 0 al 100 el alumno pueda evaluar su capacidad antes de realizar la tarea, donde la puntuación 10 sea “no estoy seguro” y la puntuación 100 se refiera a una total seguridad.

Esta idea de Zimmerman será relevante para la propuesta de intervención que pretendo crear en este trabajo, teniendo en cuenta que irá dirigida a alumnos de Educación Infantil y que habrá que plantear otro tipo de vía para que el alumno se cuestione su propia eficacia, siendo muy poco probable su capacidad para responder ante una escala como la nombrada anteriormente por su temprana edad.

Pero será importante crear situaciones en las que el alumno tenga que plantearse su capacidad previa ante una determinada tarea.

EJECUCIÓN

La segunda fase del proceso es la llamada fase de ejecución, la cual se divide en fase de autoobservación y fase de autocontrol. (Zimmerman, 2013)

Según Panadero y Alonso- Tapia (2014) la autoobservación consiste en que el alumno compare su propio proceso de la actividad con el objetivo o resultado que quiere conseguir, se refiere a un proceso metacognitivo en el que el alumno utiliza criterios para valorar su ejecución.

Por otro lado, el autocontrol consiste en utilizar estrategias para mantener la motivación, el interés y la concentración. Observamos que estar continuamente motivándose, tiene que conocer y recordarse cuáles son sus objetivos y metas para llevar a cabo la ejecución.

Zimmerman (2013) afirma que un estudiante proactivo sería aquel que durante la fase de ejecución utiliza técnicas de aprendizaje que había previsto en la fase anterior. Sin embargo, un estudiante reactivo se introduce en esta fase sin prevenir estrategias o técnicas para solucionar el determinado problema. Según este autor, en la fase de ejecución, el alumno con capacidades autorregulatorias está en un proceso continuo de automonitorización cognitiva.

Todo esto quiere decir que el alumno está continuamente valorando las acciones que lleva a cabo, comparándolas con los objetivos que se han establecido en la fase de

planificación. Como hemos visto en el apartado anterior, esto requiere habilidades metacognitivas de conocimiento sobre las estrategias adecuadas que tiene que llevar a cabo para ejecutar la tarea.

AUTOREFLEXIÓN

La última fase de este aprendizaje es la autorreflexión, en la cual, el alumno reflexiona y valora su trabajo final basándose en los criterios que se han establecido en la fase de planificación.

Zimmerman (2013) habla de que en esta fase vuelven a haber dos sub fases integradas; llamadas las fases de autojuicio y auto reacción. En estas fases se realizan atribuciones de causalidad relacionando los resultados de la actividad con los esfuerzos y las emociones producto de las fases anteriores. También se establecerán ideas, pensamientos, emociones y capacidades para repetir una futura actividad similar.

Recordamos que el alumno en la fase de planificación ha tenido que establecer unos objetivos iniciales basándose en criterios exigidos por la persona que guía la actividad, por lo tanto, un aspecto crucial a tener en cuenta en las páginas siguientes de nuestro proyecto es que si no se da a conocer al alumno los criterios de evaluación de la actividad o no se ofrece un modelo, el ejecutor de la actividad será incapaz de poder realizar un auto juicio de la misma. Deberá tener claros dichos criterios para juzgar su ejecución y su resultado como correcto o incorrecto.

En esta fase se fomentará que el alumno se plantee las razones por las cuales el resultado de la actividad ha sido exitoso o fracaso, y todo ello despertará en el alumno emociones, sentimientos y pensamientos que pueden ser positivos o negativos, lo que influirá en la motivación para la realización de actividades futuras.

Tabla 1. Resumen de las fases del aprendizaje regulado, ¿Qué se plantea el alumno?
 Tabla de elaboración propia, basada en la revisión del modelo de Zimmerman, Panadero y Alonso- Tapia (2014) y la descripción de las fases de Zimmerman (2008 y 2013).

FASE DE PLANIFICACIÓN	FASE DE EJECUCIÓN	FASE DE AUTORREFLEXIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ANÁLISIS DE LA TAREA ¿Qué tengo y quiero conseguir? ¿Cómo voy a conseguirlo? ¿Cuánto tiempo tengo para realizar la tarea? ¿Qué y cómo van a evaluarme? CREENCIAS AUTO MOTIVADORAS ¿Cómo de capaz soy para resolver la tarea? ¿Cómo creo que será el resultado? ¿Cuánta probabilidad creo que hay de éxito? ¿Es útil la tarea? ¿Cuánto me interesa? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Son adecuadas las estrategias que estoy utilizando para desarrollar la tarea? ✓ ¿La ejecución de la tarea es coherente con mis metas y objetivos/ con el modelo o referente de la tarea? ✓ ¿Qué estrategias nuevas podría utilizar para resolver la tarea? 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿El resultado de la tarea coincide con los criterios establecidos y mis propios objetivos? ❖ ¿Por qué mi resultado me ha llevado al éxito/ fracaso? ¿cuáles son los motivos? ❖ ¿Cómo me siento ante el resultado de mi ejecución de la tarea? ❖ ¿Repetiría de nuevo la tarea? ❖ ¿Evitaré la tarea/ tareas similares en un futuro?

Podemos observar que son fases de un aprendizaje que están relacionadas entre sí, y podría ser difícil establecer el inicio y el final de cada una. Es decir, si el alumno no tiene claros los objetivos de la tarea y no activa su interés hacia la misma, será difícil que desarrolle estrategias para elaborar con éxito dicha tarea. En cuanto a la última fase que se refiere a la autoevaluación final, hemos visto que el alumno tiene que estar en una continua valoración que le lleva al control de la tarea. No solo tiene que evaluar la tarea cuando obtenga el resultado, si no que un verdadero aprendizaje autoregulado requiere que el alumno compare y tenga en cuenta durante todo el proceso los criterios y los objetivos establecidos, y así poder compararlos durante la fase de ejecución, y ello le llevará a estar motivado, teniendo presente siempre las metas a las que quiere llegar.

Por lo tanto, de cara a plantear un proyecto de intervención que quiera desarrollar este tipo de aprendizaje, habrá que plantear tareas o actividades que involucren las tres fases que defiende Zimmerman.

2.5- EL PAPEL DEL MAESTRO/A

Es importante hablar del papel del maestro dentro de este aprendizaje, sobre todo cuando planteamos actividades para edades tan tempranas, donde este aprendizaje tiene que ser principalmente guiado.

Suarez y Fernández (2004) defienden la idea de que el maestro tiene que plantear adecuadamente la utilidad y las consecuencias de desarrollar aprendizajes a través de esta metodología. Es decir, que el alumno comprenda que es útil utilizar estrategias cognitivas y metacognitivas para desarrollar una tarea. Esto es algo que considero relativamente difícil en etapas tan tempranas, pero quizá, un niño o niña dentro de la etapa de Educación Infantil, aunque no llegue a la comprensión total de esta utilidad, puede llegar a aproximarse a través de la satisfacción de completar una tarea con éxito. Este refuerzo positivo hará posible que las técnicas de planificación, ejecución o autoevaluación se repitan en tareas futuras, y así que el alumno comprenda la necesidad de utilizarlas.

Thornton (1997) afirma que se deben presentar situaciones de aprendizaje conocidas y cotidianas donde la meta u objetivo de la tarea estén muy claros. Esta autora señala la importancia de ofrecer al alumno oportunidades de aprendizaje, y habla del maestro como un agente que debe dar al niño o niña confianza, ofreciendo elogios y críticas constructivas, ya que las expectativas de los adultos influyen durante la resolución de las tareas.

Sáiz, Flores y Román (2010) afirman que el alumnado de Educación Infantil puede ser capaz de conocer estrategias de autorregulación y metacognitivas, pero puede tener problemas a la hora de llevarlas a la práctica de forma autónoma a no ser que reciban la orientación de un adulto.

Continuando con la orientación que debe proporcionar el maestro o maestra, Fisher (1998) define el concepto de metaenseñanza, y se refiere a la labor del maestro/a como mediador en el desarrollo de la metacognición del alumnado. Fisher trata de describir una serie de técnicas para que el maestro/a desarrolle habilidades de metacognición en el alumnado, como la técnica de preguntas metacognitivas y la de fomentar el uso de pensar en voz alta. A continuación aclararemos y ejemplificaremos estas dos técnicas.

Fisher (1998) habla de la necesidad de hacer consciente al niño de sus pensamientos antes, durante y después de la actividad, por ello plantea el uso de preguntas metacognitivas que se realizarán en esos tres momentos, los cuales, podemos relacionarlos con las tres fases

que Zimmerman (2008) estableció como fases principales de aprendizaje autorregulado: planificación, ejecución y autoobservación.

Para comprender mejor este concepto se muestra a continuación la tabla 2, en la que se ejemplifican preguntas metacognitivas que realizar al niño o niña cuando ha finalizado la tarea. Se trata de hacerle consciente del proceso que ha seguido y las estrategias que ha utilizado.

Tabla 2. Ejemplos de preguntas metacognitivas que puede realizar un maestro/a para hacer conscientes a sus alumnos de su propio pensamiento.

Tabla de elaboración propia basada en las aclaraciones Fisher (1998) y la descripción de las fases de aprendizaje autorregulado de Zimmerman (2008 y 2013)

Antes de la actividad (fase de planificación)	Durante la actividad (fase de ejecución)	Después de la actividad (fase de autoobservación)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Qué pensabas antes de realizar la actividad? ➤ ¿Te gustaba la actividad antes de comenzarla? ➤ ¿Qué sabías o conocías sobre...? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿qué has hecho para resolver la actividad? ➤ ¿Sobre qué pensabas durante la actividad? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Te gusta el resultado de la actividad? ➤ ¿Qué es lo que más te gusta y lo que menos? ➤ ¿Cambiarías algo...?

En cuanto a la técnica de usar el pensamiento en voz alta que defiende Fisher (1998), se trata de que el niño o niña regule su comportamiento o su modo de acción a través de autoinstrucciones o verbalizaciones de su propio pensamiento.

En definitiva, y como conclusión, el papel del maestro en este proceso, sabiendo que se trata en edades de Educación Infantil, es especialmente el de guía, es la persona que presentará conflictos y situaciones que lleven al niño a programarse un aprendizaje autorregulado. Es muy posible que por sí solos no lleguen a plantearse una planificación, una valoración de estrategias posibles para realizar la tarea o una evaluación final, por lo tanto necesitan a una persona que actúe mediando este proceso, y que a través de preguntas o instrucciones se conduzca al alumno a desarrollar el aprendizaje autorregulado.

2.6- EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

En este apartado de la fundamentación teórica revisaremos experiencias que nos muestran evidencias de que los niños de Educación Infantil son capaces de desarrollar habilidades metacognitivas y de autorregulación. Además, hablaremos de algunas estrategias que utilizan los niños de esta etapa.

Una vez analizados los conceptos básicos relacionados con el aprendizaje autorregulado, es el momento de plantearse el interrogante de si verdaderamente los niños de educación Infantil serían capaces de llevar a cabo estrategias de autorregulación o metacognitivas.

Existen estudios realizados en la población infantil donde se evalúa la capacidad metacognitiva de los niños de entre 3 y 6 años.

Entre ellos, Labatut (2012) realiza una experiencia con 104 niños (de 3 a 5 años) en los que analiza las habilidades metacognitivas y de autorregulación, para ello, realiza un ejercicio que consiste en que los niños y niñas elaboran un dibujo de su maestra libremente y posteriormente se les realizan preguntas sobre la planificación, la ejecución y la autoevaluación.

Los resultados demuestran que la mayoría de niños son capaces de reflexionar, analizar y comunicar cuáles son las estrategias de planificación y ejecución de la elaboración de su dibujo, y la mayoría son capaces de autoevaluar su dibujo nombrando cuáles son los aspectos que más y menos les gustan y que cambiarían o no.

La autora concluye que se producen respuestas metacognitivas en todos los niños de la muestra, aunque la calidad de las mismas varía en función de las características del niño y la edad, señala la necesidad de llevar a cabo experiencias que permitan a los niños entrenar sus habilidades metacognitivas y de autorregulación en el aula en la etapa de Educación Infantil, una etapa que es fundamental para el futuro desarrollo.

Una de las finalidades del estudio que realizan los autores Sáiz, Flores y Román (2012) es comprobar cuáles son las habilidades metacognitivas que necesitan mejorar los niños de Educación Infantil para orientar el desarrollo de programas que favorezcan la metacognición. Para ello, trabajan con una muestra de 22 niños/as de 2º de Educación Infantil y 21 niños/as de 3º de Educación Infantil.

Estos autores expresan la importancia de aprovechar la etapa de Educación Infantil para desarrollar habilidades relacionadas con la planificación y el control de la tarea, y observan un déficit en las estrategias relacionadas con la competencia de aprender a aprender, en concreto, con estrategias de planificación y resolución de problemas. Con lo cual, concluyen su estudio con la necesidad de desarrollar programas curriculares de intervención donde se favorezca el desarrollo de estas estrategias.

Otro estudio es el de Escolano- Pérez y Herrero (2012) que a través del estudio de las habilidades cognitivas que utiliza un niño o niña a la hora de resolver un determinado puzzle, concluyen que las habilidades cognitivas utilizadas son diferentes si realizan la tarea de forma individual que si la realizan en pareja.

Whitebread, Bingham, Grau, Pasternak y Sangster (2007) realizaron un estudio con niños de 3 a 6 años cuyo objetivo fue evaluar las conductas metacognitivas y de autorregulación de los niños y niñas en diferentes situaciones.

El resultado principal, el cual, condujo a seguir investigando, fue que todos los niños en mayor o menor medida muestran conductas metacognitivas y autorreguladoras.

Estas conductas metacognitivas y de autorregulación son más evidentes cuando los niños trabajan en grupo que de forma individual, y aún más evidentes cuando trabajan en parejas. Sin embargo, el control de la emoción y la motivación aumenta cuando trabajan de forma individual.

En cuanto a la influencia del adulto, el alumnado muestra más conductas autorregulatorias cuando el adulto no está involucrado en el aprendizaje, esto es porque cuando sí que lo está, ejerce el papel de regulador. Pero por otro lado, cuando el adulto sí está involucrado, crecen las conductas metacognitivas, porque estimulan el conocimiento de su propio aprendizaje.

Muñoz (2004) realiza una investigación con niños de 3º de Educación Infantil en la que también aporta evidencias de que los niños de esta etapa son capaces de llevar a cabo estrategias metacognitivas, y reafirma la necesidad de incluir aspectos relacionados con la metacognición en el currículo de Educación Infantil. Este autor destaca la necesidad de formar al profesorado sobre estos aspectos para que se cuestionen y modifiquen su práctica docente.

En definitiva, y basándome en los estudios expuestos anteriormente, parece evidente la existencia de conductas metacognitivas y de autorregulación en los niños escolarizados en Educación Infantil. Según hemos analizado en dichas experiencias, las conductas no serán las mismas cuando los alumnos trabajen de forma individual que en grupo, por lo que habrá que permitir variedad de situaciones de trabajo para que se puedan producir todo tipo de conductas metacognitivas y de autorregulación.

Por otro lado, los autores que estudian sobre metacognición y autorregulación en las primeras edades están de acuerdo y expresan la necesidad de trabajar aspectos relacionados con metacognición y autorregulación de forma cotidiana en el aula.

Algunas de las estrategias que el alumno puede utilizar y que defienden Panadero y Alonso Tapia (2014) son las autoinstrucciones, el alumno puede verbalizar y auto dirigirse hablando consigo mismo y planteándose instrucciones que le lleven a conseguir el objetivo. Por ejemplo, en el caso de Educación Infantil aprecio que los alumnos suelen hablar en alto dirigiéndose a ellos mismos por su carácter egocéntrico y dicen “ahora lo pinto, voy a por las pinturas”, “después lo recortaré”... por lo tanto, podríamos reforzar estas verbalizaciones porque hacen que los niños se orienten a sí mismos hacia el objetivo del aprendizaje. Esta técnica ha sido introducida por Fisher (1998) en el apartado anterior de este trabajo, Fisher hablaba de la técnica de utilizar el pensamiento en voz alta, similar a la técnica de autoinstrucciones descrita por Panadero y Alonso Tapia.

Otros autores que hablan sobre una estrategia similar, son Suarez y Fernández (2004) hablan de una estrategia que se basa en las repeticiones, consiste en que el alumno puede repetirse así mismo elementos útiles para realizar la tarea. Podría ser que al realizarse estas repeticiones se realizara un ejercicio de memoria, de forma que el niño mantuviera activa su memoria de trabajo relacionándola con la tarea, manteniendo así su concentración.

Crear imágenes mentales para organizar la información que tienen sobre la tarea, es otra estrategia que proponen Panadero y Alonso Tapia (2014). Bajo mi punto de vista, es algo que podemos fomentar en las aulas de Educación Infantil, intentando anticipar los pasos, estrategias y los efectos que tendrán, de forma que el alumno sea capaz de crear un mapa mental de la tarea y su futura ejecución, llevándole a situaciones hipotéticas.

Panadero y Alonso Tapia (2014) nos proponen la estrategia de control del entorno del trabajo, esto se refiere a que puedan contar con todos los materiales que necesitan para

llevar a cabo la actividad y que el lugar en el que se coloquen sea el adecuado. Se trataría entonces, de una estrategia que podríamos tenerla en cuenta en la fase de planificación. Los niños deben plantearse qué recursos materiales y espaciales van a necesitar durante el desarrollo de la tarea.

3. OBJETIVO DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es diseñar una propuesta de intervención profesional para el alumnado de primero de Educación Infantil que desarrolle aspectos relacionados con el aprendizaje autorregulado.

Una vez realizada la revisión teórica sobre la temática elegida se plantea la necesidad de desarrollar habilidades relacionadas con el aprendizaje autorregulado y la metacognición en edades tempranas, concretamente en niños y niñas de 3 y 4 años. Nos encontramos en un momento en el que conocemos los conceptos principales que relacionan el aprendizaje y la autorregulación, y hemos revisado experiencias que demuestran la certeza de que el alumnado de esta etapa puede desarrollar habilidades metacognitivas y autorreguladoras.

Partimos de la base de que no podemos conseguir este objetivo a través de una única propuesta de intervención, el aprendizaje autorregulado debe desarrollarse de forma diaria en las aulas de Educación Infantil. Por lo que trataremos de alcanzar el objetivo de este Trabajo de Fin de Grado creando una propuesta que se componga de unas actividades que sirvan de ejemplo de cómo se debe llevar a cabo el desarrollo de habilidades de autorregulación en Educación Infantil.

4. MÉTODO

Para la realización de este Trabajo de Fin de Grado se ha seguido el siguiente proceso:

- 1) Análisis de los referentes teóricos que fundamentan los aspectos relevantes sobre el aprendizaje autorregulado, la metacognición, la motivación y experiencias o evidencias llevadas a cabo en Educación Infantil.

Durante esta fase de revisión teórica se observó la necesidad de desarrollar el aprendizaje autorregulado en la etapa de Educación Infantil, ya que a través de las evidencias revisadas en el apartado del marco teórico se demuestra que es posible llevar a cabo actividades de este tipo en Educación Infantil, pero se detecta una escasez de recursos y propuestas para su desarrollo.

- 2) Elección de los destinatarios para los que crear la propuesta de intervención y reflexión de los objetivos principales de la misma en función de los aspectos tratados en la fundamentación teórica. Para esta propuesta se escogió como destinatarios los niños de 1º de Educación Infantil porque además de que se considera relevante trabajar aspectos relacionados con el aprendizaje autorregulado desde las primeras edades, las maestras de dos aulas de esta edad me han permitido entrar a sus aulas para llevar a la práctica aspectos de este trabajo.
- 3) Análisis de las necesidades e intereses de los niños de 1º de Educación Infantil con el objetivo de continuar elaborando los objetivos de la propuesta y determinar un centro de interés que se ajuste a sus intereses y motivaciones. En este caso, se escogió el tema de “los dinosaurios” (ver apartado 5.1- contextualización de la propuesta de intervención).
- 4) Diseño de las actividades de la propuesta de intervención y creación de los materiales necesarios.
- 5) Creación de una evaluación para determinar el grado de consecución de los objetivos una vez realizada la propuesta y detectar posibles modificaciones de la misma.
- 6) Puesta en práctica de los materiales dentro de dos aulas de 1º de Educación Infantil:

A lo largo de mi asignatura de prácticas escolares he tenido la oportunidad de poner en práctica los materiales que he elaborado para este trabajo, lo que me ha servido para

valorar su adecuación y establecer la temporalización y los objetivos de las actividades, así como modificar aspectos de las mismas.

Realicé dos actividades con el grupo de clase, estas fueron las correspondientes a las sesiones 1 y 7 que se podrán observar en apartados posteriores.

El resto de actividades las realicé en grupos de trabajo, los niños estaban dispuestos en equipos de 5, sentados en mesas hexagonales. Por lo que para probar los materiales preparé una actividad en cada uno de los grupos y cada 10 minutos rotaban de actividad. En estos grupos de trabajo puse en práctica los materiales que cree de forma artesanal durante el diseño de las actividades. Es decir, una actividad en cada mesa, en total cuatro actividades.



Figura 2. Puesta en práctica de los materiales diseñados para la propuesta de intervención

Los niños tuvieron oportunidad para manipular todos los materiales y resultaron adecuados para el trabajo del aprendizaje autorregulado, como se muestra en la figura 2. Además se mostraban motivados e interesados para realizar las actividades.

- 7) Extracción de conclusiones y valoración de posibles modificaciones en el diseño de las actividades y la propuesta de intervención.

Para el diseño de las actividades que conforman la propuesta de intervención se ha utilizado una metodología activa y manipulativa, de acuerdo a lo que se establece en la Orden del 28 de marzo del 2008, por la que se aprueba el currículo de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad de Aragón.

Se ha pretendido crear actividades innovadoras que atiendan a la diversidad y se ajusten a los intereses y motivaciones de los niños, que desarrollen a través del aprendizaje autorregulado, ámbitos del desarrollo integral del niño/a.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL: LOS DINOSAURIOS

5.1- Contextualización

Basándonos en el marco teórico previamente analizado sobre el aprendizaje autorregulado, propongo la siguiente propuesta que pretende desarrollar dicho aprendizaje desde edades tempranas, concretamente, este proyecto está destinado a niños y niñas escolarizados en 1º de Educación Infantil.

Se trata de una serie de actividades secuenciadas de forma que aumente la complejidad del uso de estrategias y planteamientos relacionados con el aprendizaje autorregulado. Dichas actividades se realizarán durante el último trimestre del primer curso de educación Infantil, considerando que los niños ya han atravesado por un periodo de adaptación durante los primeros meses del curso, y han adquirido habilidades de autonomía, además de aprendizajes y competencias previas.

¿Por qué trabajar los dinosaurios?

Como podrá observarse en las siguientes páginas de esta propuesta de intervención, voy a presentar una serie de actividades relacionadas con el tema de interés de los dinosaurios. Tras observar y relacionarme con niños de estas edades, es un tema que llama la atención del alumnado, y que a través del cual se pueden tratar una gran variedad de contenidos.

Este tema es utilizado y puesto en marcha por maestros y maestras actualmente en nuestros colegios, porque como he dicho, es un tema que les suele gustar.

Por lo tanto, a través del tema de los dinosaurios se realizarán actividades activas y creativas que permitan al niño desarrollar habilidades relacionadas con el aprendizaje autorregulado, el cual, será un procedimiento para adquirir conocimientos de todos los ámbitos del desarrollo.

¿Por qué comenzar a trabajar el aprendizaje autorregulado desde las primeras edades?

Quizá los autores nombrados en el marco teórico de este trabajo nos describían un aprendizaje complejo, que requiere de madurez y entrenamiento. Pero si verdaderamente queremos que los niños y niñas lleguen a esta complejidad en edades superiores, debemos comenzar desde abajo.

Si un niño, cualquiera que sea su edad, no se pregunta la causa de su error o éxito, no se planifica, establece metas, prepararse el material necesario, si no tiene motivación... ¿podemos hablar de aprendizaje real?

Lo que quiero decir es que si proporcionamos a los niños habilidades o pre habilidades relacionadas con este tipo de aprendizaje, será más fácil que en edades posteriores puedan ser competentes y autónomos en el aprendizaje. No podemos pretender exigir autonomía a un alumno de un curso superior si nunca le han dado oportunidades de aprendizaje para poder trabajar este aspecto.

Por lo tanto, se trata de actividades para desarrollar el aprendizaje autorregulado, pero por supuesto adaptadas a las características de los alumnos de esta edad, que además avanzan de forma progresiva, así el niño comienza con la primera actividad y cuando llegue a la última habrá realizado un proceso que le permita la maduración de este aprendizaje.

5.2- Objetivos generales y destinatarios

Esta propuesta de intervención profesional está destinada a alumnos y alumnas de primero de Educación Infantil, es decir, a niños de 3 y 4 años. Su finalidad principal es desarrollar habilidades relacionadas con las ideas que hemos analizado en el marco teórico de este mismo trabajo, es decir, habilidades relacionadas con el aprendizaje autorregulado.

Los objetivos generales que se pretenden conseguir son:

- ✚ Fomentar el desarrollo en la etapa de primero de Educación Infantil de **las fases principales del aprendizaje autorregulado** (planificación, ejecución y autoobservación) a través del centro de interés de los dinosaurios.
- ✚ Diseñar una serie de actividades con materiales manipulativos que fomenten el uso de diversas **estrategias** de planificación, ejecución y autoobservación.
- ✚ Proporcionar a los niños **modelos, estrategias de acción y referentes** que permitan desarrollar en niños la competencia de “aprender a aprender”.
- ✚ fomentar la **motivación** de los niños y niñas, y actuar en función de sus intereses.
- ✚ Conocer y valorar algunas características de los **dinosaurios**: características físicas, forma de vida y de reproducción, y las diferencias principales entre ellos.

Cada actividad cuenta con unos objetivos específicos, encontraremos actividades que cuenten con objetivos relacionados con todos los ámbitos del desarrollo, como el pensamiento lógico matemático, la pre lectura, y contenidos sobre el conocimiento del entorno. Además trataremos de desarrollar competencias relativas al trabajo cooperativo y el desarrollo social o emocional.

Lo que pretende este programa es crear unas actividades que fomenten el uso de estrategias para aprender de una forma autorregulada y autónoma. Básicamente es comenzar a desarrollar estos procesos desde edades tempranas.

5.3- Temporalización

Esta propuesta está diseñada para realizarse en el último trimestre de 1º de Educación Infantil, ya que los primeros trimestres están dedicados a habilidades de autonomía básica y salud, especialmente el primer trimestre.

La propuesta consta de siete sesiones, algunas de ellas compuestas por más de una fase o actividad, por lo que en total, la propuesta se desarrollará en catorce días.

Se dedicará cada día de forma general entre 25 y 45 minutos, dependiendo de la actividad.

En definitiva, la propuesta se desarrollará durante cuatro semanas, desarrollándose una actividad al día. De forma que algunas semanas dedicaremos 4 días a la propuesta, y otras semanas 3 días. En la tabla 3 se muestra desarrollada la planificación para las cuatro semanas:

Tabla 3. Temporalización de la propuesta de intervención

SEMANA 1	DÍA 1: (sesión 1) actividad de motivación y evaluación inicial: las adivinanzas y los dinosaurios. <i>Duración: 30 minutos</i>	DÍA 2: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, ficha 1: Triceratops. <i>Duración: 45 minutos</i>	DÍA 3: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, ficha 2: Estegosaurio. <i>Duración: 45 minutos</i>	DÍA 4: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, ficha 3: Velociraptor. <i>Duración: 45 minutos</i>
SEMANA 2	DÍA 5: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, ficha 4: Tiranosaurio. <i>Duración: 45 minutos</i>	DÍA 6: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, ficha 5: Pterosaurio. <i>Duración: 45 minutos</i>	DÍA 7: (sesión 2) conocemos a los dinosaurios, sesión final de la actividad. <i>Duración: 45 minutos</i>	
SEMANA 3	DÍA 8: (sesión 3) Los números de los dinosaurios. Parte I. <i>Duración: 45 minutos</i>	DÍA 9: (sesión 4) Las siluetas de los dinosaurios. <i>Duración: 40 minutos</i>	DÍA 10: (sesión 5) ¿Quién consigue más siluetas? Parte I. <i>Duración: 40 minutos</i>	DÍA 11: (sesión 6) Huevos de dinosaurio. <i>Duración: 30 minutos</i>
SEMANA 4	DÍA 12: (Sesión 3) Los números de los dinosaurios. Parte II. <i>Duración: 30 minutos</i>	DÍA 13: (sesión 5) ¿quién consigue más siluetas? Parte II. <i>Duración: 25 minutos</i>	DÍA 14: (sesión 7) Somos rastreadores. <i>Duración: 40 minutos</i>	

5.4- Materiales

Los materiales que se presentan en esta propuesta de intervención han sido creados específicamente para desarrollar el aprendizaje autorregulado en torno al tema de los dinosaurios. Todos ellos son materiales caseros que han sido llevados a la práctica en un aula de Educación Infantil.

Algunos de ellos son utilizados en varias actividades que desarrollaré más adelante y otros han sido creados especialmente para una determinada actividad. Durante la explicación de las actividades se introducirán los diferentes materiales; en el apartado de anexos se pueden encontrar cada uno de ellos y la explicación de su elaboración.

Se trata de un material que se puede crear a partir de elementos de reciclaje y los materiales fungibles que se encuentran en una escuela de Educación Infantil, como cartulinas, gomets, pinturas, rotuladores, etc.

5.5- Relación curricular de la propuesta de intervención

Se trata de una propuesta de intervención que se relaciona directamente con el currículo de Educación Infantil, según la orden del 28 de Marzo del 2008, por la que se aprueba el currículo de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Como se podrá observar en las siguientes páginas de la propuesta, se relaciona directamente con todas las áreas curriculares del segundo ciclo: El conocimiento de sí mismo y autonomía personal, conocimiento del entorno y el área de los lenguajes: comunicación y representación. Para ver en análisis completo de los objetivos de área y contenidos de cada uno de los bloques que se desarrollan en esta propuesta, se muestran numerados en el anexo 8.

Además de estudiar cada una de las áreas, esta propuesta se relaciona directamente con la competencia en comunicación lingüística, matemática, conocimiento y la interacción con el mundo físico y las competencias de aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal.

5.6- Actividades

Antes de sumergirnos en las actividades protagonistas de esta propuesta de intervención, me gustaría describir ciertas características generales que permitirán comprender el sentido y finalidad de las mismas.

Son un conjunto de actividades que sirven como ejemplo, puesto que solo con ellas nuestros alumnos y alumnas no pueden alcanzar la máxima madurez dentro del aprendizaje autorregulado. Necesitamos que en todas o la mayoría de actividades del aula tengan oportunidad para planificarse, llevar a cabo estrategias propias y evaluar su resultado.

Bajo mi punto de vista una misma actividad (cualquiera que sea su finalidad) puede desarrollar este tipo de procesos autorregulatorios o no, todo depende del enfoque que proporcione el maestro o maestra para presentarla y ejecutarla.

Las actividades seguirán un proceso que nos permita conducir al niño o niña desde unos aprendizajes más simples a otros más complejos. La propuesta comenzará con una actividad de motivación, que nos permitirá conocer qué es lo que saben sobre dinosaurios. Con ello, iremos a una serie de actividades que nos aproximarán a las diferentes clases de dinosaurios y sus características, para acabar en actividades más generales que tratan aspectos globales de dinosaurios.

Pero algo a tener en cuenta durante la lectura de este trabajo es que la finalidad principal de estas actividades es desarrollar competencias relacionadas con los procesos del aprendizaje autorregulado, y que para ello se utiliza la temática de los dinosaurios.

Es decir, deberemos situar al alumnado en un lugar en el que tenga que desarrollar determinadas estrategias o procesos para solucionar los problemas cognitivos que se le presenten durante la actividad. Por ello, serán actividades complejas, que se alejen en cierto grado de los contenidos conceptuales que poseen, y que impliquen que el alumno busque estrategias dentro de su repertorio procedimental o que aprenda algunas nuevas. En definitiva, y para explicarlo en muy pocas palabras, son actividades que hacen que el alumno se “tenga que buscar la vida” para llegar a un objetivo concreto de la actividad.

Evidentemente, nos encontramos ante niños y niñas en edades muy tempranas, por lo que el adulto guiará este proceso, proponiendo vías o realizando preguntas para que el alumno

pueda llegar a desarrollar estos procesos de autorregulación. Se trata de unas actividades muy guiadas que pretenden ser el inicio de un proceso que deberá desarrollarse durante todo el proceso educativo. Es el inicio del desarrollo de habilidades de planificación, autocontrol, metacognitivas y de autoevaluación, lo que relacionamos con la competencia de aprender a aprender.

Cada actividad está explicada en un cuadro en el que se especifican los objetivos específicos de la misma, la temporalización, cómo se desarrollará y la actuación del maestro, y otros aspectos relevantes como las adaptaciones u observaciones.

Es importante que las actividades se adapten a las características del aula en el que se realizan, por lo que las adaptaciones que se muestran en cada actividad son orientativas.

Estas son las actividades que explicaremos detenidamente a lo largo del trabajo:

- **Sesión 1:** actividad de motivación y evaluación inicial, las adivinanzas y los dinosaurios
- **Sesión 2:** conocemos a los dinosaurios y sus características
- **Sesión 3:** los números de los dinosaurios
- **Sesión 4:** Las siluetas de los dinosaurios
- **Sesión 5:** ¿Quién consigue más siluetas?
- **Sesión 6:** Huevos de dinosaurio
- **Sesión 7:** Somos rastreadores

✓ **Sesión 1:** Actividad de motivación y evaluación inicial

Comenzamos este proyecto con una actividad que permita al maestro o maestra conocer qué saben los niños sobre los dinosaurios y el grado de motivación con el que cuentan.

También nos interesa iniciar a los niños en el mundo de los dinosaurios para aumentar su interés y motivación.

Para la realización de esta actividad utilizaremos el material de adivinanzas y marionetas de dinosaurio, en el anexo 1 se explica la forma en la que se han elaborado y el material necesario.

Se trata de unas adivinanzas escritas en un sobre, en el cual sobresale una pestaña de la que se puede estirar, y así conocer la respuesta a la adivinanza, como se puede observar en la figura 3 y 4.

A su vez, se han creado unas marionetas de dinosaurio que son un complemento extra para facilitar la resolución de las adivinanzas (ver figura 5)

De forma que el niño pueda manipular las marionetas antes de comenzar a tratar de resolver la adivinanza. Este material se utilizará en la actividad de motivación inicial, la cual se encuentra desarrollada en el posterior apartado de actividades.



Figura 3. Adivinanzas con método de autorespuesta (1).



Figura 4. Adivinanzas con método de autorespuesta (2).



Figura 5. Marionetas complemento de las adivinanzas.

Actividad 1: ADIVINZAS Y DINOSAURIOS

OBJETIVOS

- Ampliar la motivación y el interés hacia los dinosaurios
- Desarrollar técnicas de planificación para resolver las adivinanzas (teniendo en cuenta los materiales que poseen).
- Desarrollar la autoobservación mientras el niño o niña evalúa la adecuación de sus respuestas ante las adivinanzas.
- Fomentar una actitud de escucha activa y respeto a los comentarios o respuestas del maestro/a o los compañeros.

TEMPORALIZACIÓN

30 minutos

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Adivinanzas con método de auto respuesta (anexo 1)
- Marionetas de dinosaurio
- Blu- tack para pegar las adivinanzas y las imágenes a la pared/ pizarra.

Personales:

- Maestro/a tutor

DESCRIPCIÓN

La maestra o maestro pegará las adivinanzas escritas en la pared como se muestra en la figura 4. Adivinanzas con método de autorespuesta, y los alumnos estarán sentados en asamblea de semicírculo en frente de la pizarra, cada uno de ellos contará con los dibujos de los dinosaurios (unidos a una pajita a modo de cartel).

La maestra comenzará a explicar la actividad de esta forma:

“Fijaros niños, ¿sabéis de qué son estas marionetas que os he repartido? (dejar a los niños tiempo para que contesten y manipulen las marionetas). Parecen como animales... ¿tienen boca? (dejar que contesten), ¿y es como la nuestra?... ¿qué más tienen las marionetas que os he dado? (permitir que los niños digan qué observan de los dinosaurios, si no hay propuestas hacer preguntas sobre si tienen cola, cuernos, ojos, patas, dientes...)”

Pues veréis, resulta que hace muchísimos años el planeta estaba habitado por estos seres... son dinosaurios, y había de muchas clases y tipos... algunos tenían dientes muy

grandes y afilados, otros corrían un montón porque tenían las patas muy largas... Los dinosaurios tenían nombres, ¿conocéis alguno? (dejar que los niños y niñas contesten, a veces los niños conocen sus nombres porque es un tema que les interesa mucho)”

Después de esto se les da la siguiente consigna a los niños: *“ahora os voy a leer una adivinanza (explicar si es necesario y nunca se han trabajado lo que son las adivinanzas), y resulta que la respuesta de las adivinanzas que os voy a leer son las marionetas que tenéis vosotros.* (Ver figura 5. Marionetas complemento de las adivinanzas)

Mirar, vamos a contar las adivinanzas que os he traído (señalar y contar conjuntamente los sobres que hay pegados en la pizarra). *¿Y cuántas marionetas tenéis cada uno?* (dejar tiempo para que cuenten y contesten), *¿son las mismas, verdad? pues cada una de las marionetas corresponde con una adivinanza.*”

De esta forma, se leen las adivinanzas y los niños contestan levantando uno de los carteles.

“Antes de empezar a leer las adivinanzas que os he traído, tenéis que saber que hay que estar muy atentos y fijaros muy bien en los dinosaurios que tenéis para ver si es la respuesta a la adivinanza que os estoy leyendo. ¿Por qué no os los ponéis en el suelo, uno al ladito del otro para que podáis verlos a la vez? Si los tenéis todos en la mano no podréis fijaros en ellos.

Ahora que podemos verlos todos vamos a fijarnos bien, ¿hay algún dinosaurio de los que os he dado que tenga cuernos? ¿Cuántos tiene?...” (Fijarnos bien en las características de cada una de las marionetas y proporcionar estrategias de planificación a los niños).

Si es necesario, se puede leer varias veces y dibujar en la pizarra las pistas que nos proporciona la adivinanza. Por ejemplo, cuando una de las adivinanzas nos dice, “viene el Triceratops, tres cuernos vas a ver, cuidado, no te pinches, uno, dos y tres.”, se pueden dibujar tres cuernos en la pizarra y la cabeza del dinosaurio.

Para comprobar cuál de las respuestas es la correcta, la adivinanza cuenta con un método para ver cuál es la respuesta correcta. La maestra puede estirar de la pestaña de la adivinanza para enseñar a los niños la respuesta.

De esta forma podemos mostrarles el modelo y ellos mismos pueden auto evaluarse, es decir, comprobar si su respuesta era la correcta comparándola con el modelo.

En esta fase de autoevaluación la maestra deberá actuar como modelo y comparar la imagen que aparece dentro de la adivinanza con la marioneta, analizando las características del dinosaurio en las que se deben fijar para comprobar si son iguales o no. Por ejemplo, una vez que se haya elegido definitivamente una marioneta para responder a la adivinanza, sea correcta o no, la maestra/o guiará la comparación entre ellas, apoyándose en el ejemplo que se muestra en la figura 6:

(Se estira de la pestaña y aparece la respuesta correcta de la adivinanza) *“Esta es la respuesta correcta para esta adivinanza, y tú has elegido esta marioneta, (elegir la marioneta elegida por un niño). Vamos a comprobar si son iguales, fíjate, son del mismo color, los dos dinosaurios tienen tres cuernos, uno, dos y tres..., tienen cuatro patas, una, dos, tres y cuatro..., fíjate en la cola, la boca... ¿son iguales, verdad?, entonces es que has acertado con tu marioneta elegida.”*

Tanto si es la respuesta correcta como si no, la maestra elogiará el intento de resolver la adivinanza, y en el caso de que no sea correcta, motivará al alumno para que lo vuelva a intentar.

El objetivo principal no es que acierten la respuesta a la adivinanza, sino que planifiquen y evalúen su ejecución.



Figura 6. Comparación de los dinosaurios para la autoevaluación.

Si se necesitan más pistas a la hora de adivinar de qué dinosaurio se trata, se puede estirar un poco de la pestaña que está dentro del sobre en la que está pegada la adivinanza para ver un trocito del dinosaurio.

ADAPTACIONES

Según las características del alumnado, de sus intereses, del desarrollo... podemos modificar las adivinanzas y las preguntas a hacer. De cara a atender a la diversidad, si existen en el aula discapacidades de tipo auditivo, T.E.A o discapacidad intelectual podemos dibujar las características que nos definen en la adivinanza en la pizarra o enseñarlos en forma de pictograma. (Por ejemplo. Si en la adivinanza nombran los cuernos del dinosaurio podemos dibujarlos o enseñarles un dibujo de cuernos)

Al ser una actividad de motivación he decidido que cuenten con las marionetas para que puedan ver las imágenes de los dinosaurios, pero si ya conocen los dinosaurios podemos eliminar este apoyo.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación: los niños cuentan con las imágenes de la respuesta de las adivinanzas, que en total son cuatro. Para seleccionar la imagen correcta deberán de emplear estrategias de planificación, por ejemplo, ponerlas todas en el suelo de forma que las puedan ver con un golpe de vista, o mirarlas e intentar memorizar sus características, cada niño puede hacerlo como quiera. En este caso, si la maestra o maestro observa que el niño las tiene todas en la mano y no se las prepara, puede proporcionarle estrategias.

La ejecución: Se realizará cuando el niño adivine la respuesta, escoja una de las imágenes y la levante sujetándola por la pajita.

La auto observación: El niño puede auto evaluarse porque la adivinanza cuenta con un método para saber la respuesta, puede estirar de la pestaña y averiguar si ha acertado o no. Puede comparar la imagen del dinosaurio con la marioneta elegida y conocer si ha conseguido el éxito o no.

✓ Sesión 2: Conocemos los dinosaurios y sus características

La siguiente sesión se basa en el estudio y análisis de los diferentes dinosaurios a trabajar. Sus características físicas más importantes y sus nombres.

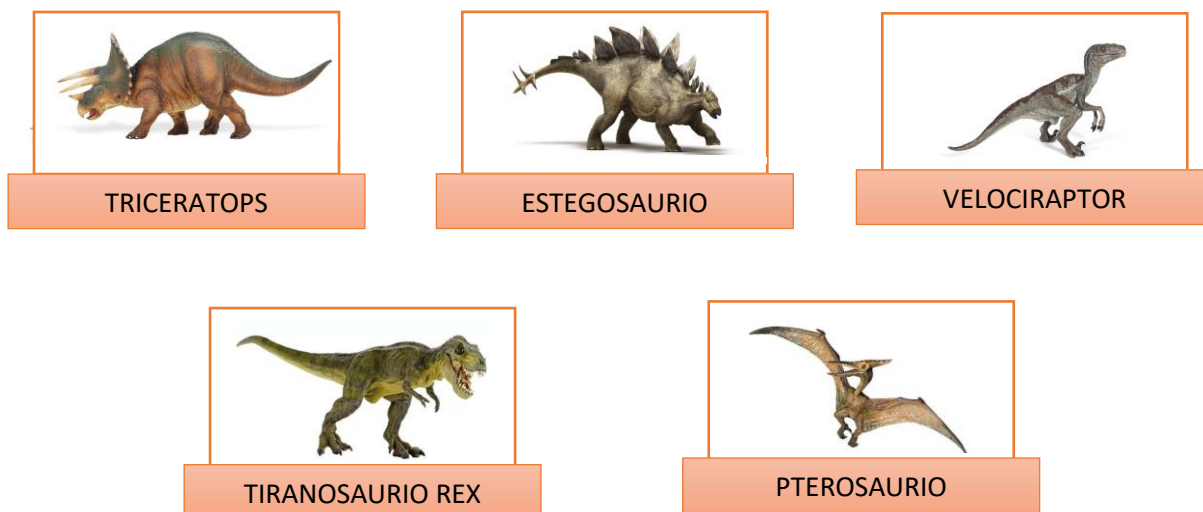


Figura 7. Imágenes y nombres de los dinosaurios que se trabajan

Se han elegido estos cinco dinosaurios para la realización de la actividad porque además de ser unos de los más conocidos, cuentan con unas características representativas y observables, como los cuernos, la forma de moverse (alas, sobre dos patas, sobre cuatro patas), los dientes...

Para la realización de esta sesión necesitaremos un material que se puede encontrar en el anexo 2 y que ha sido realizado previamente a través de Microsoft Word. Durante el desarrollo y explicación de la sesión aclararemos cómo usar dicho material

El objetivo principal de esta actividad es que el alumnado sea capaz de focalizar su atención en las diferentes características físicas de los dinosaurios, y así establecer relaciones entre ellos y con animales con los que convivimos actualmente. Queremos que el niño o niña observe las características desde un punto de vista global, con la imagen completa del dinosaurio, y desde puntos de vista aislados, mostrándole partes del dinosaurio recortadas.

Lo trabajaremos a través del aprendizaje autorregulado porque los niños y niñas contarán continuamente con modelos con los que comparar y evaluar su trabajo. Podrán planificarse y auto evaluarse, no solo al finalizar la actividad, sino monitorizarse durante

todo el proceso. Además, al tratarse de seres que no poseen en sus contenidos conceptuales tendrán que analizarlos y comparar los modelos. Con esto quiero decir que no se trata de una vaca o un perro que ya conocen y pueden tener memorizado que tiene cuatro patas, sino que se trata de nombres y seres que no conocen, y deben hacer un esfuerzo para reconocer y trabajar con sus características.

Lo que pretendemos conseguir con la ficha es guiar este aprendizaje autorregulado, es decir, guiar al alumno en el proceso de observación y análisis de las características del dinosaurio a través de preguntas o exigencias propias de la actividad, y prestándole continuamente modelos que pueda tomar como referencia.

Actividad 2: conocemos a los dinosaurios

OBJETIVOS

- Tomar contacto con los nombres de los dinosaurios: triceratops, estegosaurio, velociraptor, tiranosaurio rex, pterosaurio.
- Observar y analizar las características más relevantes sobre cada uno de ellos, observando desde la imagen o muñeco del dinosaurio a partes aisladas del mismo.
- Comparar los diferentes dinosaurios y realizar reflexiones de semejanza y diferencias.
- Trabajar la prelectura a través del reconocimiento del nombre del dinosaurio comparándolo con un modelo.
- Contar y reconocer los números que se presentan.
- Planificar y prevenir el material necesario para realizar la actividad
- Realizar una autoevaluación comparando su propia producción en papel del dinosaurio con el dibujo o muñeco del mismo.

TEMPORALIZACIÓN

Se divide en seis sesiones que se realizarán preferiblemente en días distintos, cada una, aproximadamente, de 45 minutos.

Las seis sesiones en cuestión serán:

- 1- Trabajo del triceratops

-
- 2- Trabajo del estegosaurio
 - 3- Trabajo del velociraptor
 - 4- Trabajo del tiranosaurio rex
 - 5- Trabajo del pterosaurio
 - 6- Sesión de análisis sobre todos los dinosaurios trabajados.

Cada sesión contará de cuatro momentos diferentes, explicados en el siguiente apartado de descripción de la actividad.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Fichas de los dinosaurios, nombres de los dinosaurios con sus fotos, nombres y números para recortar (anexo 2)
- Imágenes y muñecos de los dinosaurios (figura 8)



Figura 8. Muñecos de dinosaurio.

- Tijeras o punzones y almohadas, pegamento, pinturas, lápices.

Personales:

- Maestro/a
- Apoyo durante el proceso de recortar o picar (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Las cinco primeras sesiones, en las que en cada una se trabaja un dinosaurio diferente, contarán con la siguiente estructura:

1º: La maestra/o explica las exigencias de la tarea y reflexionamos sobre el material necesario.

Sentados en semicírculo o círculo en el lugar donde se realice normalmente la asamblea, la maestra propone la actividad a los niños y les hace reflexionar sobre el material que van a necesitar.

“Vamos a realizar esta ficha (la maestra pega en tamaño A3 la ficha del dinosaurio en la pizarra o la proyecta sobre una pizarra digital). Fijaros, tendremos que picar de esta hoja el nombre de dinosaurio del que se trata, para ello, nos fijaremos aquí (señalar el modelo), y lo pegaremos en el hueco de arriba. También pegaremos en estos huecos los números que necesitemos, ya los tenemos recortados...”

Por último haremos en este círculo un dibujo del dinosaurio y lo pintaremos...”

Ahora nombrará a un encargado por cada pequeño grupo de niños para proponerles que elijan los materiales necesarios para la realización de la actividad, para ellos mismos y para su grupo. Para ello debemos de contar con un espacio donde se encuentren todos los materiales de los niños (pinturas de diferentes clases, rotuladores, tijeras...), y de esta forma tengan que elegir el material.

2º: Observamos las características del dinosaurio en dibujos, imágenes y con un muñeco del mismo.

Además de la ficha colgada en la pizarra o proyectada, la maestra presentará imágenes diferentes y el muñeco del dinosaurio que se esté trabajando.

Lanzará preguntas a la clase como estas:

- ✓ *“¿Qué os llama la atención de este dinosaurio?”*
- ✓ *“¿cuántas patas tiene?”*
- ✓ *“¿tiene cuernos? ¿tiene alas? ¿tiene la boca grande o pequeña?”*
- ✓ *“¿Se parece a algún animal que conozcáis?”*
- ✓ ...

Estas preguntas se realizarán en conversación conjunta, daremos libertad a los niños para que exploren y expresen libremente las características de dinosaurio. Aunque siempre intentaremos provocar que expresen sus inquietudes u observaciones sobre el dinosaurio a través de preguntas, estas podrán variar en función de la conversación del aula.

Llega el momento de presentar el nombre del dinosaurio, les podemos recordar que como ya hablamos, los dinosaurios tienen nombres, y en este caso, como se llama el dinosaurio que se está trabajando en concreto.

Pegaremos en la pizarra o en un lugar que todos puedan ver el modelo que presentamos en los anexos (anexo 2). En este modelo se presenta el dinosaurio con su correspondiente nombre, como el ejemplo que aparece a continuación en la figura 9.



TRICERATOPS

Figura 9. Ejemplo de modelo de dinosaurio con su correspondiente nombre

Se presenta este modelo con una finalidad, y es que cuando tengan que rellenar la ficha tendrán que picar o recortar el nombre del dinosaurio y pegarlo en su correspondiente ficha. Elegirán el nombre del dinosaurio fijándose y comparándolo con el modelo. Se trata de trabajar el aprendizaje autorregulado y la lectura de palabras de forma global.

3º: rellenamos la ficha del dinosaurio

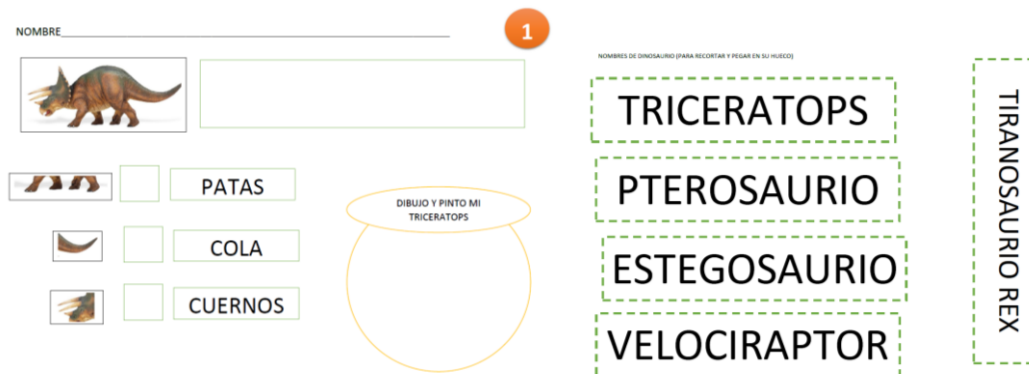


Figura 10. Ejemplo de dos fichas que se reparte a cada niño/a

Se repartirán dos fichas a cada alumno, como las que aparecen en la figura 10, una referente al dinosaurio que se esté trabajando y otra con los nombres de los dinosaurios para recortar.

Los niños se sentarán en sus mesas de referencia, y comenzarán recortando por la línea de puntos el nombre del dinosaurio que se trabaja, para reconocerlo y saber cuál tienen que recortar podrán acercarse a la pizarra, donde encontrarán la foto del dinosaurio con el nombre (figura 9). De esta manera trabajarán la prelectura de una forma global, deberán de comparar las palabras y reconocer las que son iguales.

No es necesario que los niños conozcan las letras para esta actividad, porque se trata de comparar grafías.

Cuando tengan pegado el nombre en su ficha, pasarán a rellenar el hueco del número de extremidades o elementos del dinosaurio (patas, cuernos, manos, alas...). Para ello les presentaremos un recipiente con números del 1 al 5 recortados (anexo 2), de forma que puedan elegirlo y pegarlo en su lugar.

La maestra podrá apoyar esta parte de la actividad diciendo:

“Para elegir el nombre que debéis pegar tenéis que fijaros en este modelo (señalar el modelo), fijaros, cogéis todos los nombres que os he dado y los comparáis. (Realizar un ejemplo con ellos: coger varios nombres y compararlos, diciendo ¿son iguales?).”

“Ahora vamos a elegir números para pegarlo en los huecos que quedan vacíos de la ficha. Vamos a ver, en el primero nos preguntan cuántas patas tiene el dinosaurio, vamos a contarlas...”

Muy bien, cuatro patas. Y ahora tenemos que buscar el número cuatro en el plato que tenemos en nuestra mesa, ¿recordáis el número cuatro?”

Para el reconocimiento de las grafías de los números presentaremos un material como el que aparece en la figura 11, que aparece completo en el anexo 5.

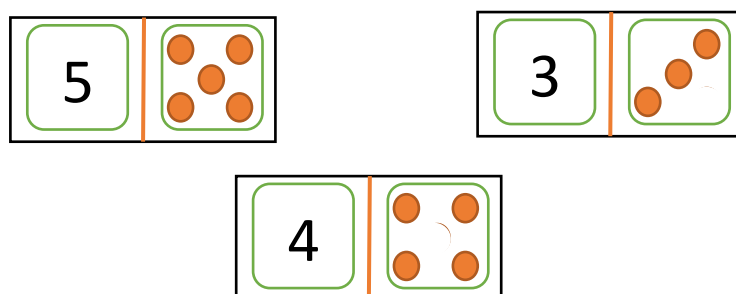


Figura 11. Ejemplo de tarjetas numéricas

Servirá para que el niño busque la grafía del número que necesite saber en ese momento por su cuenta, deberá de contar los puntitos de un extremo de la tarjeta y observar la grafía que le corresponde.

Si en este caso, el niño no es capaz de pensar en la grafía del número 4, se le puede presentar estas tres tarjetas para que cuente los puntitos y sepa cuál es el número 4.

4º: Auto evaluamos la ficha, comparándola con las imágenes y muñecos.

Para finalizar, en la esquina inferior derecha de la ficha realizaran un dibujo del dinosaurio, la maestra/o debe recordarles que deben de planificarse para hacer el dibujo, es decir, que deben introducir todos los elementos que hemos tratado previamente sobre el dinosaurio.

Después la maestra preguntará a cada uno como es su dibujo y le llevará a compararlo con el muñeco o las imágenes. Podrá indicarle... *“mira, hemos dicho que este*

dinosaurio tiene cuatro patas, ¿has dibujado las cuatro? ¿Tenía cuernos el dinosaurio? ¿Cómo has dibujado los cuernos?...”

En esta fase de la actividad utilizaremos la técnica que describía Fisher (1998), podemos hacerles preguntas como:

- Antes de comenzar a dibujar, ¿qué has pensado?, ¿dónde te has fijado para empezar a dibujar?
- Si pudieras cambiar los colores que has elegido o la forma de dibujar, ¿lo harías?
- ¿Te ha gustado tu dibujo?, ¿qué es lo que más te gusta, y lo que menos?, ¿cambiarías algo?

De esta forma, hacemos conscientes a los niños/as de su pensamiento en los procesos de planificación, ejecución y autoevaluación.

Es importante que los niños puedan manipular libremente en todo momento los dibujos, imágenes o muñecos de los dinosaurios.

Con esta actividad deben integrar toda la información que han manipulado anteriormente. Hemos separado las partes del dinosaurio y las hemos analizado; las alas, las patas, los cuernos... Pero ahora, deben de integrar toda esa información en su dibujo. Porque después de haber trabajado con las exigencias de la ficha, no pueden dibujar el dinosaurio de cualquier manera, sino fijándose de nuevo en sus características.

Además, para hacer este dibujo también necesitan habilidades de planificación, porque deben de estructurar y pensar previamente lo que van a dibujar.

6º sesión de la actividad

Una vez que estén rellenas las cinco fichas referentes a los cinco dinosaurios la maestra unirá las fichas de los niños con grapas en pequeños cuadernos individuales.

Esta sesión se realizará para realizar un repaso de las características de todos los dinosaurios trabajados y compararlos.

Es importante que en esta sesión se les permita un tiempo para que puedan observar su propio trabajo de forma libre e individual. Para posteriormente, se realice una asamblea donde se hable de las características comunes e individuales de cada dinosaurio.

A la definitiva, se trata de una sesión de recuerdo y repaso de los dinosaurios que hemos trabajado, sus nombres, características.

Al hacer esta asamblea, la maestra/o podrá observar cómo se sienten los niños ante el resultado de las actividades, si les ha gustado, qué dinosaurio les ha gustado más, qué ficha les ha resultado más costosa. Y además, la maestra/o puede observar la evolución de los niños a través de la visualización del cuaderno de fichas que se ha ido realizando.

ADAPTACIONES

En este caso cada niño tendrá una ficha y la rellenará pegando los elementos correspondientes, si nos encontramos ante un alumnado que carezca de las competencias necesarias para realizar esta tarea, se puede plastificar la ficha y pegarle velcros, una forma más sencilla de pegar y despegar los elementos.

Otra forma de adaptar este proceso es que en vez de recortar con las tijeras por la línea de puntos es que utilicen para ello un punzón y una almohada y lo piquen.

En el caso de que existan dificultades para pronunciar o nombrar a los dinosaurios porque son palabras muy difíciles, podemos utilizar el ritmo para favorecer esta pronunciación, dando una palmada en cada sílaba de la palabra.

Pero recordamos que no es un objetivo de esta actividad (ni de esta propuesta) que los niños sepan decir o conozcan los nombres de los dinosaurios, por lo que si se encuentran dificultades para pronunciarlos o conocerlos no debemos de darle importancia. Lo importante es que crezcan en el proceso de aprendizaje autorregulado, y sean capaces de comparar con los modelos, planificar su dibujo del dinosaurio, evaluar su dibujo, etc.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación: una vez que se plantee a los niños los objetivos y exigencias de la tarea, deberán de prepararse el material necesario (pinturas, tijeras, pegamento...), y reflexionarán sobre su propia capacidad de realizar la tarea, todo esto a través de preguntas y proposiciones de la maestra.

También se desarrollan habilidades de planificación a la hora de realizar el dibujo de la ficha, porque tienen que integrar toda la información que se ha trabajado y estructurar su dibujo.

La ejecución: cada niño utilizará sus propias estrategias para realizar la tarea (comparación, observación, manipulación del materia...). Durante este proceso será importante el apoyo del maestro o maestra.

La autoobservación: la ficha del dinosaurio será el resultado que el niño pueda observar y comparar con el modelo.

En la sexta sesión de esta actividad se podrán observar las cinco fichas dinosaurios, la maestra o maestro guiará este proceso de auto observación.

✓ **Sesión 3:** Los números y los dinosaurios

Siguiendo con el tópico de los dinosaurios y con la intención de desarrollar habilidades lógico matemáticas relacionadas con el conteo y los números se produce este material

Se trata de un dinosaurio que dispone de un velcro en el centro para pegar y despegar números del 1 al 10. En concordancia con estos números se colocarán pinzas en la parte superior del dinosaurio.



Figura 12. Dinosaurio y pinzas con el número 5

También utilizaremos otros materiales complemento de la actividad:



Figura 13. Tablas numéricas y dados

En la figura 13 se muestran unas tablas donde los números aparecen de diferentes formas: con su grafía, con los dedos de las manos y los puntos de un dado. Se trata de que el niño/a tenga múltiples formas de la representación numérica, porque se encuentran en un periodo en el que están aprendiendo y manejando los números pero todavía no tienen por qué conocer la grafía de los números del 1 al 10.

Los dados ofrecen las mismas posibilidades, se trata de que el alumnado pueda analizar sus propias características y elegir el dado que mejor sepa interpretar. O quizá podemos graduar la dificultad eligiendo el dado con el que el niño debe tirar. Como se observa en

la figura 13, son tres dados, en el primero aparecen los números con puntos, en el segundo aparecen con su grafía, y en el tercero, con los dedos de las manos.

Como en estas edades se encuentra tanta diversidad, encontraremos a niños que conozcan las grafías del 1 al 10 perfectamente, a otros que estén en proceso y a otros que no las conozcan, con lo cual estos y las tablas permiten que las actividades se adapten a su nivel de desarrollo.

Por último, utilizaremos las tarjetas de números que hemos trabajado en la actividad anterior y aparecen ejemplificadas en la figura 11. Debemos de elaborar tarjetas del 1 al 10, y son un instrumento que sirve para lo mismo que las anteriores, permitirán al niño establecer relaciones entre el número y su grafía.

Para ver las especificaciones del material, así como el material del dinosaurio y los números se puede consultar el anexo 3 (números y dinosaurios) y el anexo 5 (tablas de números, dados y tarjetas).

Es una actividad que ha nacido inspirada por el método del Algoritmo Basado en Números (ABN), que trata de desarrollar habilidades de cálculo y lógico matemáticas relacionadas con los números a través de actividades manipulativas con objetos cotidianos y accesibles.

En este caso, es un método que unido a una actitud adecuada del profesorado puede fomentar habilidades relacionadas con el aprendizaje autorregulado.

Será una actividad en la que se proporcione libertad al alumnado para trabajar en grupos reducidos y así fomentar la manipulación del material.

Antes de comenzar la actividad conviene presentar el material y las reglas del juego en la asamblea, realizando algunos ejemplos con todo el grupo clase. Esta explicación tendrá que hacer hincapié en la presentación de los modelos que veremos a continuación y en la variedad de caminos que puede escoger un alumno si desconoce la grafía numérica, así como la importancia de realizar el último proceso que es la auto evaluación. En esta toma de contacto con el material crearemos la necesidad de comprobar si la actividad ha sido exitosa o no y presentaremos a los niños y niñas formas para hacerlo.

Actividad 3: los números y los dinosaurios.

OBJETIVOS

- Utilizar la serie numérica para contar, reconocer la grafía los números del 1 al 10.
- Escoger o planificar un modo de acción para resolver el problema.
- Reconocer los números a través de comparaciones, deducciones o referencias a un modelo.
- Escoger un número determinado de elementos, en este caso pinzas, y colocarlas en su lugar correspondiente (trabajando así la motricidad fina).
- Realizar un proceso de autoevaluación del trabajo a través de la comparación con modelos establecidos.

TEMPORALIZACIÓN

La primera vez que se realice esta actividad deberá dedicarse un tiempo previo (15-20 minutos) para explicar el material y el juego.

Después de esta explicación, se procederá al juego y manipulación autónoma del material. Esta fase durará aproximadamente 30 minutos.

La segunda vez que se realice la actividad solo se dedicarán los 30 minutos de manipulación y juego autónomo.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Dibujos de dinosaurios plastificados con velcro ([anexo 3](#))
- Números del 1 al 10 plastificados y con velcro
- Pinzas
- Tarjetas de números como referencia ([anexo 5](#))

Personales:

- Maestro/a tutor
- Maestro/a o personal de apoyo (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Los alumnos y alumnas se disponen sentados en equipos de cinco niños, colocados en mesas circulares o hexagonales, de forma que se favorezca la comunicación, el trabajo

en equipo y se puedan compartir los materiales (si no se disponen de mesas de este tipo se pueden colocar sentados en el suelo).

A cada niño se le proporciona un dinosaurio y en el centro de la mesa se coloca un recipiente con los números del 1 al 10 y otro con las pinzas. Estos serán los elementos clave para resolver la actividad.

Teniendo en cuenta que no todos los niños conocen estos números y que necesitan un modelo para realizar el proceso de auto evaluación, se colocarán además unas tarjetas como las de el ejemplo de la figura 14 con los números del 1 al 10: (anexo 5)

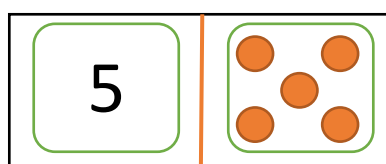


Figura 14. Ejemplo de tarjeta numérica con el número 5

También tendrán que tener acceso a este material donde aparecen los números del 1 al 10 representados de diferentes formas: (anexo 5)



Figura 15. Tablas numéricas del 1 al 10

De esta forma, podrán comprobar por sí mismos si la grafía que han elegido corresponde con el número al que hace referencia, y si se han confundido pueden volver a repetir el proceso con uno de los dos modelos.

Se les permitirá manipular libremente los materiales, de forma que cuando acaben con un número podrán despegarlo con el velcro y elegir otro.

Así mismo, cuando acaben con un número y hayan puesto las pinzas, tendrán que acudir a uno de los dos materiales presentados anteriormente para comprobar si han elegido correctamente la grafía numérica y el número de pinzas.

Para asegurar que están realizando de forma correcta el proceso, la maestra y los apoyos con los que se cuentan deberán supervisar el trabajo de los niños y niñas.

El maestro/a tendrá que proponer preguntas e indicaciones para que los niños:

- Comprueben si han llegado al éxito (si han puesto el número de pinzas correspondiente a la grafía)

-
- Se planteen el hecho de que si no conocen un número pueden ver los materiales de apoyo y buscar por sí mismos la solución.

ADAPTACIONES

Es posible que en el primer año de educación infantil nos encontremos ante niños que no sean capaces de abrir y cerrar las pinzas, por incapacidad motriz de cualquier tipo. En este caso puede haber adaptaciones como que peguen y despeguen gomets, o coloquen encima cualquier material del que se disponga en el aula.

OBSERVACIONES

De nuevo se presentan unos contenidos más elevados de los que poseen, en este caso, es muy posible que la mayoría de niños no sea capaz de reconocer la grafía de los números del 1 al 10. Pero necesitamos que se sitúen en un punto en el que necesiten acudir a recursos o a reflexiones, y que puedan hacerlo de forma autónoma.

Esta actividad tiene que ser presentada como un juego, de esta forma se fomenta la motivación del alumnado y el aprendizaje a través de un elemento natural de estas edades como es el juego.

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación: el niño escoge libremente el número que pegar en el dinosaurio o el número de pinzas que ponerle, en este proceso de elección tiene que valorar su capacidad y conocimiento previo, y considerar si conseguirá el éxito o no. Puede ser que el niño o niña escoja el número al azar, por ello las maestras o maestros que guíen esta actividad podrán plantearle preguntas que le lleven a valorar lo que conoce y lo que no.

Además, el alumnado planifica la forma de auto evaluarse, porque puede elegir de entre los materiales que he mostrado en el apartado de desarrollo para tomarlo como referencia.

La ejecución y la auto observación: en esta actividad estos dos procesos van de la mano, mientras el niño pone pinzas en el dinosaurio se auto monitoriza para realizar con éxito la actividad, y tanto durante como después de la ejecución dispone de los modelos para observar su propio proceso.

✓ **Sesión 4:** las siluetas de los dinosaurios

A través de esta actividad se pretende realizar un ejercicio que es continuación a las fichas de dinosaurios que realizamos en la sesión 2. Pretendemos que los alumnos se fijen en las características individuales de los elementos, que en este caso son siluetas de dinosaurios, que comparen, establezcan relaciones, y que sean capaces de elaborar estrategias de acción y juzgar su resultado. Para ello la labor del maestro/a será fundamental, guiará al alumnado a través de preguntas o indicaciones, sobre todo durante las primeras repeticiones de la actividad.

Para la realización de esta actividad utilizaremos el siguiente material:

Se trata de siluetas plastificadas de dinosaurio de diferentes colores como las que aparecen en la figura 16 (rosa, rojo, verde, azul, amarillo, naranja y blanco). Hay seis clases de dinosaurio, y cada uno de ellos está repetido tres veces en cada uno de los colores. Además, en una de las caras del dinosaurio lleva un trozo de velcro adhesivo para poder pegarlas a las pizarras.



Figura 16. Siluetas de dinosaurio

Actividad 4: Las siluetas de los dinosaurios

OBJETIVOS DEL ALUMNO/A

- Clasificar las siluetas por forma o color.
- Identificar y analizar las siluetas y sus características individuales.
- Elaborar estrategias de acción para realizar la tarea con éxito (planificar).
- Autoevaluar su acción fijándose en el modelo, comparar las siluetas por forma o color.

-
- Realizar la tarea en equipo y compartir el material.

TEMPORALIZACIÓN

La actividad durará 35-40 minutos

Durante los primeros cinco o diez minutos se presentará el material y la tarea, después se les permitirá quince minutos para clasificar las siluetas por colores y otros quince minutos para clasificarlas por formas.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Siluetas de dinosaurio plastificadas
- Cuencos/ vasos/ recipientes para clasificar las siluetas

Personales:

- Maestro/a tutor
- Maestro/a de apoyo (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Los alumnos estarán sentados en sus mesas de referencia en grupos de cinco o seis niños, es preferible que se sitúen en mesas hexagonales o redondas para que se pueda favorecer el trabajo en equipo y que se comparta el material. Si no se dispone de estas mesas podemos realizar la actividad sentados en el suelo en círculo.

La maestra/o que guíe la actividad dispondrá en cada grupo de trabajo el material de las siluetas de dinosaurios como aparece en la figura 17:



Figura 17. Disposición del material de las siluetas de dinosaurio

En cada uno de los cuencos se pega una silueta de diferente forma y color, esta silueta es la que se tomará como referencia para clasificar las demás.

Antes de comenzar la clasificación, la maestra/o presentará el material.

“¿Habéis visto lo que tenéis en las mesas? Son las formas de los dinosaurios que hemos trabajado, tenemos un montón, y hay algunas de que son rosas, verdes, otras blancas... ¿os habéis fijado?

Por ejemplo, ¿puede coger cada niño una forma de color verde? (los niños eligen la que quieran de este color, y repetimos el ejercicio con otros colores)

Y ahora, ¿podéis cogerme una forma como esta? (enseñar una forma cualquiera), *el color me da igual.* (los niños eligen la que quieran de esta forma y repetimos el ejercicio con otras formas)

Muy bien, pues ahora fijaros en los cuencos que tenéis en las mesas, en cada uno manda un tipo de dinosaurio, y no podemos meter en ese cuenco una forma que él no quiera. De momento, los dinosaurios que mandan en vuestros cuencos nos dicen que quieren que metamos siluetas que sean del mismo color que ellos. Es decir, que si la forma es blanca, solo podemos meter dinosaurios blancos. ¡Tener cuidado! Si metemos alguna silueta que no quieran no estarán contentos.”

Con estas instrucciones se les permite clasificar las siluetas por colores durante quince minutos. Lo harán de forma libre y en grupo.

Las maestras/os que haya en el aula pasarán por las mesas reforzando la actividad y observando si los niños se confunden, si es el caso, se le corregirá con preguntas para que se cuestionen su fallo, *“¿crees que esa silueta va en este cuenco? ¿Es del mismo color?”* En el caso de que el grupo acabe de clasificar todas las siluetas, la maestra/o cambiará las siluetas de referencia para que vuelvan a empezar.

Cuando hayan trabajado durante quince minutos clasificando las formas por colores, se volverá a repetir el proceso pero esta vez clasificando las siluetas según su forma. En este caso, en cada vaso o cuenco encontraremos siluetas de diferentes colores pero siempre de la misma forma. Por lo tanto, el alumnado volverá a tener que fijarse en las características individuales de cada dinosaurio, como la cola, los cuernos, las patas... y así decidir en qué cuenco mete cada silueta.

Cada niño podrá elegir una forma de actuar para clasificar las siluetas. Puede ser que coja una silueta y decida en qué cuenco la mete, o puede ser que coja uno de los cuencos, se lo acerque, y solo busque las siluetas que corresponden al mismo.

Permitiremos que planifiquen su acción libremente, en este caso, no les daremos pautas sobre qué estrategia seguir para realizar la tarea con éxito porque nos interesa que valoren las diferentes estrategias de acción y elijan la que más se ajuste a sus características.

ADAPTACIONES

En el caso de que el niño o niña no reconozca o no identifique los colores o las formas, se le pueden reducir los modelos de dinosaurio (en vez de clasificar en seis grupos, clasificar solo en dos o tres).

Y en el caso de que la exigencia de la tarea no sea suficiente para algún niño o niña, se puede realizar la misma tarea pero clasificando las siluetas por colores y formas, es decir, que solo se introduzcan en el cuenco las siluetas iguales en forma y en color.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación y ejecución: Cada niño escoge las estrategias que le permitan clasificar las siluetas sin errores. Además de las que he nombrado antes, que pueden coger siluetas y elegir donde las meten, o elegir un cuenco y solo buscar las siluetas iguales, pueden llevar a cabo otras estrategias, como preguntar a un adulto o compañero, fijarse en cómo lo están haciendo los compañeros, verbalizar autoinstrucciones, incluso puede acercar la silueta que elige a la del modelo para realizar comprobaciones.

La autoobservación: se realiza durante todo el proceso, el niño tiene que fijarse un modelo y autoevaluar si la forma que ha elegido corresponde de verdad con el modelo.

✓ **Sesión 5:** ¿quién consigue más dinosaurios?

Volvemos a trabajar con las siluetas de la sesión anterior, pero esta vez con el objetivo de utilizar la serie numérica para contar y reconocer la grafía de los números.

Nos sumergimos ya en una actividad en la que se les permite a los niños cierta autonomía para escoger estrategias de acción, proporcionándole vías diferentes para solucionar el problema, que actúan como modelos.

Para la realización de esta actividad necesitaremos las siluetas de los dinosaurios trabajadas en la actividad anterior (figura 16) y las tablas y tarjetas numéricas que utilizamos en la sesión 3 de los números y los dinosaurios.

Utilizaremos también unas pizarras que sirven para pegar las siluetas en el lado izquierdo, y dejar reflejado en el lado derecho la grafía numérica correspondiente, ya sea pegando el número en el velcro o escribiendo en el trozo de Villeda el número con un rotulador específico para pizarra (figura 18).

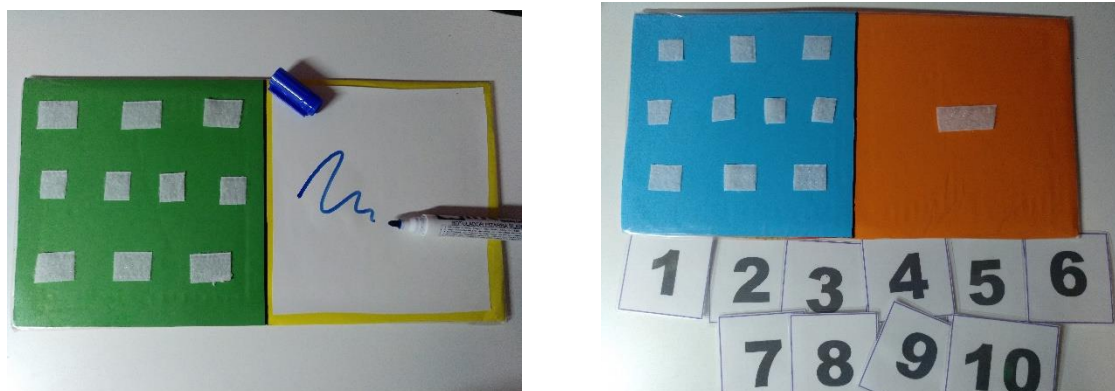


Figura 18. Pizarras numéricas

Ambas pizarras han sido pensadas para trabajar con las siluetas, pero ofrecen variedad de posibilidades para propuestas o proyectos con otros temas, estimulando el conteo de diferentes objetos.

Como trabajamos otra vez los números, la metodología será como la que hemos utilizado en actividades anteriores, y volveremos a presentar el material de las tablas y las tarjetas numéricas para que sirvan como modelo ([anexo 5](#)).

Actividad 5: ¿Quién consigue más dinosaurios?

OBJETIVOS

- Fomentar que los niños/as puedan escoger las estrategias de acción o modo de resolver la actividad más adecuado a su propia capacidad e intereses.
- Fomentar la elección de uno de los dados, tirarlo y reconocer qué número es el que les ha salido.
- Comparar los números y sus grafías a través de los modelos que se les presenta.
- Consolidar el aprendizaje del conteo y la serie numérica para pegar las siluetas correspondientes a la pizarra de velcro.

TEMPORALIZACIÓN

La actividad se realizará dos veces, la primera vez utilizaremos 20 minutos previos para explicar la tarea, el material y hacer un ejemplo del juego con todo el grupo, después les proporcionaremos otros 20 minutos para realizar el juego en pequeños grupos, en total 40 minutos.

La segunda vez que realicemos la tarea ya no realizaremos los 20 minutos previos, directamente realizaremos la parte de juego libre con el material, lo que durará 20- 25 minutos.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Pizarras del juego: de velcro y Villeda ([anexo 4](#))
- Siluetas de dinosaurio plastificadas
- Dados que representan los números de tres formas: con puntos, con dedos de la mano y con números. ([anexo 5](#))
- Tabla de números y tarjetas, material que usan para relacionar el número con su grafía. ([anexo 5](#))

Personales:

- Maestra/o tutora
- Maestra/o de apoyo (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Como se observa en la temporalización, esta actividad se realiza dos veces. La primera vez que se realice se dedicarán 20 minutos previos para presentar y explicar la tarea con su correspondiente material.

Durante dicha explicación se realizará una simulación del juego con todo el grupo clase. Para ello, la maestra colocará las dos pizarras (la de velcro y la de Villeda) en la pizarra, pegadas a ella. Los niños se situarán en asamblea mirando a la pizarra, y en el suelo podremos encontrar los dados y las tarjetas de números. Además, también contarán con las tablas numéricas descritas en apartados anteriores (figuras 14 y 15).

La maestra hará dos equipos entre todo el grupo clase, y les dará a cada equipo un vaso o cuenco, para que posteriormente se guarden las siluetas.

“Quiero que cada equipo se guarde este vaso, será donde guarde las formas de los dinosaurios, y el equipo que consiga más formas ganará la actividad.

Yo nombraré a un niño o niña de cada equipo, y este niño elegirá uno de los dados que tenéis aquí:”



Figura 19. Dados con puntos, gráficas y dedos de las manos.

“Fijaros que en uno de los dados aparecen los números escritos, en otro los números con los dedos para que los contemos, y en el último, aparecen los puntitos, también los tenemos que contar... cada niño podrá elegir el que quiera, podéis empezar a pensar qué dado es el que vais a ser capaces de tirar y saber el número que sale... Y acordaros, que si no sabéis qué número es podéis fijaros en las tarjetas con las que trabajamos el otro día, en ellas tenéis todos los números del uno al diez:” (figura 11)

“Y si lo preferís, podéis mirar esta tabla de números (figura 15). En esta tabla aparecen los números igual que en los dados, ¿os habéis dado cuenta? Por ejemplo, vamos a contar cuántos puntitos hay aquí... (Elegir uno de los números y contar los puntos y los dedos). Hay X dedos, y hay el mismo número de puntos... ¡Claro!, es que es el número X, como nos lo pone. (comparar varios números contando los dedos y los puntos)”

La maestra elige un niño de cada equipo para que comience a realizar la actividad...

“Bien, ahora el representante del primer equipo tirará uno de los dados, pegará las siluetas que le han salido en el dado en una de las pizarras, podrá elegir la que quiera... lo que pasa es que si elige la que tiene una pizarra para escribir tendrá que

escribir el número, si no sabe escribirlo podrá elegir la otra, buscará el número y lo pegará en el velcro.

Tendrá que haber tantas siluetas como indique el número del otro lado de la pizarra, que es el que nos ha salido en el dado, (mostrar un ejemplo como en la figura 20): ”



Figura 20. Ejemplo de utilización de las pizarras

“después, el niño que ha tirado el dado recogerá las siluetas que ha ganado y las llevará al vaso de su equipo... el equipo que cuando acabemos tenga más siluetas es el que ganará. ¡Vamos a empezar!”

Se jugará con todo el grupo durante aproximadamente 20 minutos y después se dispondrán por equipos para realizar la actividad de forma autónoma.

Los alumnos y alumnas estarán sentados en sus mesas de referencia en grupos de cinco o seis niños, es preferible que se sitúen en mesas hexagonales o redondas para que se pueda favorecer el trabajo en equipo y que se comparta el material. Si no se dispone de estas mesas podemos realizar la actividad sentados en el suelo en círculo.

Durante la manipulación y juego autónomo, las maestras pasarán por las mesas de los alumnos y alumnas para realizar correcciones, haciendo a través de preguntas o instrucciones que reflexionen sobre cómo deben planificarse, las estrategias que deben elegir para realizar la actividad (el dado que deben escoger, el modelo que tomar de referencia...) y sobre su propia autoevaluación. Es importante que cuando hayan plasmado las siluetas y su correspondiente número en la pizarra, evalúen si lo han hecho bien fijándose en uno de los modelos que les hemos presentado. No es algo que al principio nazca de ellos mismo, así que la maestra será la que a través de preguntas o indicaciones cree esa necesidad de autoevaluación.

ADAPTACIONES

Es posible que el niño quiera utilizar la pizarra de Villeda en vez de la de velcro porque le llame la atención, en el caso de que no sepa, le podemos hacer una línea de puntos para que repase y consiga escribirlo, o podemos decirle que se fije en el número y lo intente dibujar. No será un objetivo de la actividad que lo consiga dibujar.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación y ejecución: los niños y niñas que realizan la actividad tienen que elegir la estrategia o modo de acción para realizar la tarea con éxito. Para comenzar tienen que elegir el dado, por lo que tienen que evaluar su propia capacidad y conocer qué dado van a ser capaces de reconocer. Por otro lado, si no conocen el número tienen que acudir a uno de los modelos para comparar los números y así identificar su grafía.

La autoobservación: Cuando hayan terminado de rellenar la pizarra de siluetas, tendrán que acudir a uno de los modelos para evaluar si realmente lo han hecho bien. Este es un momento que debe ser apoyado por el maestro/a.

✓ **Sesión 6:** Huevos de dinosaurio

En esta sesión se utilizan unos huevos hechos de forma casera que verdaderamente son puzles de dos piezas en tres dimensiones.

Tienen dos piezas y se caracterizan en que cada uno está fragmentado de diferente forma y solo encaja con su pareja, además el dibujo de una parte del huevo continúa en la otra parte, facilitando así la búsqueda de la solución del puzle (figura 21).



Figura 21. Huevos de dinosaurio

Han sido creados para favorecer el aprendizaje autorregulado, los niños y niñas tienen que fijarse en las características de cada pieza y pueden comprobar por sí mismos si han llegado al éxito de la tarea o no, comprobando si encaja. Aparecen explicados en el anexo 6.

Actividad 6: Huevos de dinosaurio

OBJETIVOS

- Formar el puzle de dos piezas que se crea al romper un huevo de dinosaurio.
- Elegir una estrategia para buscar y encontrar las dos piezas que forman el huevo.
- Autoevaluarse, si han realizado la tarea con éxito o no, sabiendo si las dos piezas del huevo encajan y si el dibujo de una parte del huevo continúa en la siguiente.

TEMPORALIZACIÓN

Comenzaremos con la introducción y explicación de la actividad, que durará aproximadamente 5-10 minutos.

Después cada grupo de niños trabajará rotando en los equipos que se han formado, cada grupo pasará 5 minutos en cada equipo, tratando de formar huevos diferentes en cada uno de los equipos. Suponiendo que son 4 grupos o equipos, la actividad durará unos 20 minutos.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Huevos de dinosaurio (anexo 6)

Personales:

- Maestra/o tutora
- Maestra/o de apoyo (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Los alumnos y alumnas se colocarán de nuevo en equipos de cinco o seis niños sentados en sus mesas correspondientes o en el suelo, de forma que todos puedan verse entre sí y se favorezca el trabajo en equipo.

Se repartirán cinco o seis huevos como los que se presentan en el ejemplo de la figura 22 a cada uno de los grupos:



Figura 22. Ejemplo de huevos de dinosaurio

A continuación la maestra o maestro comenzará a introducir la actividad:

“¿Os acordáis de cuando erais bebés? Cuando usabais chupete, biberón y pañales... (Dejar tiempo para que los niños reaccionen y hablar sobre cosas que hacían cuando eran bebés...)

Pero os acordáis de algo todavía más lejano... ¿de cuándo estabais en la tripita de vuestra mamá? Porque aquí todos hemos estado en la tripa de nuestra madre, que tenía la tripa muy gorda y nos llevó dentro durante unos meses...

¿Pero sabéis que? Los dinosaurios no se quedaban embarazados como nuestras madres... lo que hacían era poner huevos, como algunos animales que conocemos... ¿se os ocurre algunos? (dejar tiempo a que los niños contesten y dar pistas para que digan animales ovíparos).

Pues mirar, yo os he traído unos huevos de dinosaurio, pero... están rotos. Antes de que estuvieran rotos tenían dentro a un dinosaurio...

El problema es que se me han desordenado, y necesito que me ayudéis a formar el huevo, hay que buscar la parte de arriba y la parte de abajo...

Pero cuidado, porque no vale que busquéis dos partes cualquiera y las juntéis... tienen que encajar perfectamente.”

Lo que se hará a continuación será dejar tiempo de juego libre en cada equipo, dejándoles que manipulen las piezas del huevo, intenten formarlas y si necesitan ayuda podremos ofrecerles pistas.

El huevo no solo encaja de la forma en la que está roto, sino que está decorado de la misma forma por las dos partes, con lo cual no solo se podrán guiar por la forma de rotura, sino también por los colores.

Por lo tanto, puede haber varias formas de resolver esta actividad, a través del ensayo y error pueden probar a encajar piezas del puzle, o pueden fijarse bien en los colores y las formas que tienen antes de intentar encajarlos.

La idea es que cuando tengan uno de los huevos formados puedan observar que el dibujo de una de las piezas continúa en la siguiente, y así saber que han llegado al éxito. Jugarán cinco minutos en su propio equipo y después rotarán a otro equipo para formar otros huevos diferentes. Y así, jugarán en cada uno de los equipos cinco minutos. Suponiendo que son 4 equipos, la actividad durará 20 minutos, y los minutos que se dediquen a la explicación previa.

ADAPTACIONES

Si el alumno o alumna encuentra problemas a la hora de buscar la otra parte del huevo se puede pegar una de las siluetas con las que hemos trabajado por dentro, de forma que en ambas partes del huevo esté la misma silueta.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación y la ejecución: de nuevo, eligen la estrategia que mejor les convenga o les interese para solucionar la actividad.

La autoobservación: pueden ver si han resuelto el puzle observando si encaja y si el dibujo de una de las partes del huevo continúa en la siguiente.

✓ **Sesión 7:** Somos rastreadores

Se trata de una actividad en la que el objetivo principal es que los niños y niñas de primero de educación infantil busquen, comparen y escojan elementos en función del modelo que se les proporciona.

En este caso, los elementos son huellas de dinosaurio. Se han elegido cinco tipos de huellas de diferentes dinosaurios, por lo que durante la búsqueda y comparación se encontrarán con elementos distractores, que en este caso serán las huellas que no coincidan con su modelo.

El material que se usará para esta actividad se puede encontrar en el [anexo 7](#).

Actividad 7: Somos rastreadores

OBJETIVOS

- Buscar huellas de dinosaurio iguales a las que se le prestan en un modelo.
- Comparar los diferentes tipos de huella de dinosaurio.
- Contar las huellas conseguidas, identificar si se ha llegado al número de huellas preestablecido.
- Recordar las características principales de los dinosaurios que se han trabajado.

TEMPORALIZACIÓN

La actividad durará aproximadamente 40 minutos. Los primeros 5 o 10 minutos se dedicarán a la explicación de la misma.

RECURSOS NECESARIOS

Materiales:

- Huellas relacionadas con el dinosaurio correspondiente, que actuarán como modelo ([anexo 7](#))
- Huellas sin relación con el dinosaurio para repartir por el espacio ([anexo 7](#))

Personales:

- Maestra/o tutora
- Maestra/o de apoyo (recomendado)

DESCRIPCIÓN

Para esta sesión los niños y niñas deberán colocarse en grupos de 4 o 5 componentes. Se trata de buscar a lo largo del patio del recreo o un pasillo del centro huellas de dinosaurio en función del modelo que se les proporciona.

La maestra o maestro repartirá las huellas de dinosaurio desordenadas por el patio del recreo, aproximadamente 6 huellas de cada dinosaurio. Realizara esto antes de comenzar con la explicación de la actividad.

La maestra presentará la actividad de esta forma:

“Sabemos lo que sabemos de los dinosaurios porque hay personas que se dedican a buscar restos de ellos y los analizan. Y hoy vamos a buscar por todo el patio del recreo algunos de estos restos, para ello nos vamos a convertir en rastreadores...”

Los rastreadores son personas que buscan por un terreno restos de animales que existen o que se extinguieron, como los dinosaurios.

Cada equipo será el encargado de rastrear a un dinosaurio diferente, o sea, que no podéis buscar cualquier huella, solo las del dinosaurio que os toque”

La maestra reparte a cada grupo de niños tarjetas como estas:



Figura 23. Huella relacionada con el dinosaurio correspondiente

Y dará indicaciones para que cada equipo salga al recreo a buscar las huellas que le han tocado, los niños del mismo equipo deberán ir cogidos de la mano, y uno de ellos puede llevar la tarjeta que usarán como modelo.

Les diremos que cuando acaben vuelvan al aula de referencia con todas las huellas, y cuando estén todos los grupos, contaremos las huellas que han encontrado. Sabiendo que tienen que tener 6 huellas, contaremos entre todos las huellas de cada equipo y se preguntará... *¿habéis encontrado las 6 huellas? ¿Te falta alguna?*

Al equipo que haya conseguido todas las huellas le daremos un aplauso, y los equipos que se hayan dejado alguna, podrán volver a salir, cuando vuelvan recibirán su aplauso.

Después de esto, los niños y niñas se colocaran en asamblea para ver los diferentes dinosaurios que se han rastreado. Ya conocen estos dinosaurios porque los hemos trabajado en sesiones anteriores, así que realizaremos preguntas para recordar las características del dinosaurio.

La maestra enseñará una tarjeta y hará preguntas como:

¿Os acordáis como se llama este dinosaurio?, ¿Cuántas patas tiene?, ¿puede volar?, ¿corre mucho?, ¿tiene los dientes grandes?, ¿cómo es su cola?, etc.

ADAPTACIONES

Si nos encontramos ante algún niño o niña con movilidad reducida se puede elegir otro tipo de espacio más pequeño o accesible. O adaptar la actividad de forma que la maestra o los propios compañeros le acompañen en la búsqueda de las huellas.

OBSERVACIONES

A través de esta actividad los niños pueden llevar a cabo las tres fases que nos indicaba Zimmerman para realizar un aprendizaje autorregulado eficaz:

La planificación, ejecución y autoobservación: El grupo de niños puede elegir la forma más eficaz de buscar las huellas. Puede ser que se acerque a mirar todas las huellas que encuentre y las compare, o que memorice la huella del dinosaurio que tiene que buscar y solo se fije en las que son iguales. Esta elección de la técnica requiere un proceso de planificación, los niños tienen que valorar sus opciones, y en el periodo de planificación observar y analizar la huella que les ha tocado.

En todo momento tienen que estar realizando autoobservación, porque tienen que comparar continuamente su ejecución de la tarea con el modelo de huella que se les ha prestado.

5.7- Evaluación del programa

Basándonos en los objetivos generales del programa, y en los específicos de cada actividad, se crean las siguientes tablas para evaluar de forma general la puesta en práctica de este programa de intervención profesional:

Tabla 4. Evaluación de los objetivos planteados				
Objetivos generales	SI	A VECES	NO	OBSERVACIONES
El centro de interés “los dinosaurios” ha sido adecuado para el objetivo de tratar de fomentar las principales fases del aprendizaje autorregulado (planificación, ejecución y autoobservación).				
Los materiales han permitido la manipulación y han fomentado que los niños y niñas usen diversas estrategias de planificación, ejecución y autoobservación.				<i>(especificar si fuera necesario aspectos sobre cada una de las fases)</i>
Se ha fomentado el desarrollo de la competencia “aprender a aprender”				
Los niños han estado motivados y las actividades se acercaban a sus intereses.				
Han conocido características de los dinosaurios: características físicas, forma de vida y de reproducción y las diferencias entre ellos.				
SESIÓN 1: LAS ADIVINANZAS Y LOS DINOSAURIOS				
La actividad ha servido para evaluar conocimientos previos sobre los dinosaurios en el alumnado.				
Los niños han elaborado técnicas de planificación teniendo en cuenta los materiales que tienen para resolver las adivinanzas, con o sin ayuda del maestro.				
El alumnado ha sido capaz de comparar su respuesta a la adivinanza con la respuesta verdadera y comprobar su éxito o fracaso.				
Han sido capaces de resolver las adivinanzas				
SESIÓN 2: CONOCEMOS LOS DINOSAURIOS Y SUS CARACTERÍSTICAS				
El alumnado ha tomado contacto con los nombres de los dinosaurios, los nombra y reconoce.				
Han reconocido las características aisladas de los dinosaurios en las fotos.				
Han sido capaces de reconocer el nombre del dinosaurio comparándolo con el modelo.				

Han utilizado la serie numérica para contar elementos y han podido elegir los números correctos apoyándose en el material de apoyo (tarjetas de números)				
Han planificado y prevenido el material necesario para realizar la actividad.				
SESIÓN 3. LOS NÚMEROS Y LOS DINOSAURIOS				
Los alumnos y alumnas han sido capaces de utilizar la serie numérica para contar.				
Han reconocido los números del 1 al 10, con o sin ayuda del material de apoyo que se les presenta.				
Han sido capaces de colocar el número determinado de pinzas que se les proponía.				
Se han utilizado los modelos (tarjetas de números) para realizar una autoevaluación a través de la comparación.				
SESIÓN 4: LAS SILUETAS DE LOS DINOSAURIOS				
Los alumnos y alumnas han clasificado las siluetas por forma y color.				
Han llevado a cabo estrategias de planificación con el objetivo de clasificar las siluetas.				
Han comparado las siluetas con el objetivo de autoevaluarse.				
SESIÓN 5: ¿QUIÉN CONSIGUE MÁS DINOSAURIOS?				
Se han escogido estrategias de planificación con el objetivo de resolver la actividad.				
Han sido capaces de elegir un dado en función de sus características, intereses, preferencias...				
Han comparado las gráficas de los números con los modelos que se les presentan.				
SESIÓN 6: HUEVOS DE DINOSAURIO				
Los alumnos y alumnas han sido capaces de formar los puzzles de huevo de dinosaurio.				
Han elaborado estrategias para buscar y encontrar las piezas del puzzle.				
Han sido capaces de comprender y realizar una autoevaluación observando que las dos piezas encajan.				
SESIÓN 7: SOMOS RASTREADORES				
El alumnado ha buscado huellas de dinosaurio fijándose en el modelo que se le presenta.				
Han comparado las diferentes huellas de dinosaurio.				
Han sido capaces de contar el número de huellas que han conseguido y saber si han encontrado todas o no.				
Han recordado las diferentes características de los dinosaurios que se han trabajado anteriormente.				

Tabla 5. Evaluación de aspectos relevantes de la propuesta de intervención	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nada adecuado” y 10 es “máxima adecuación”, evalúa el grado de adecuación del centro de interés de los dinosaurios al grupo de clase.	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nada de evolución” y 10 es “gran evolución”, evalúa la evolución que se ha observado en los alumnos dentro del objetivo de desarrollar el aprendizaje autorregulado.	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nada adecuado” y 10 es “máxima adecuación”, evalúa la adecuación de las actividades a la edad y características de los niños.	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nada adecuado” y 10 es “máxima adecuación”, evalúa la adecuación de la temporalización de las actividades a la realidad del aula.	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nada adecuado” y 10 es “máxima adecuación”, evalúa la adecuación de los materiales a los objetivos de las actividades.	
En una escala del 1 al 10, donde 1 es “nunca lo recomendaría” y 10 es “lo recomendaría, y mucho”, evalúa si recomendarías este programa de intervención a otras maestras y maestros para desarrollarlo en sus aulas.	

Con la información obtenida en las tablas 4 y 5, se realizarán los ajustes apropiados en la propuesta de intervención en caso de que fuera necesario.

6. CONCLUSIONES

Fomentar la autorregulación, la metacognición y la motivación del estudiante parece una tarea ardua si enfocamos este objetivo en las edades de Educación Infantil. Muchas son las dudas que me han surgido sobre si realmente se pueden comenzar a trabajar estos aspectos en edades tan tempranas como son los niños de tres y cuatro años a los que va dirigida esta propuesta. A través del diseño de actividades y la oportunidad de poder llevarlas a la práctica en un aula durante mis prácticas escolares, he demostrado que es posible tener en cuenta aspectos relacionados con el aprendizaje autorregulado en Educación Infantil. He sido capaz de crear una propuesta novedosa en el ámbito del estudio del aprendizaje autorregulado porque la mayoría de estudios y propuestas que he estudiado se dirigen a estudiantes con más madurez.

Mientras llevaba a la práctica las actividades, los niños y niñas me sorprendieron con su deseo de autonomía, y la gratificación que sienten al llegar al objetivo de la actividad por ellos mismos. Cuando pensaba que estaba situando el objetivo de la actividad por encima de sus posibilidades, me enseñaron su gran capacidad creativa para resolver problemas, y es que observé respuestas y estrategias que ni si quiera me había planteado que podrían hacer durante el diseño de la actividad.

Por ello, como maestros y maestras, no debemos de cortar estas capacidades de autonomía y creatividad que están creciendo a través de actividades excesivamente regladas, repetitivas y cerradas. La metodología en Educación Infantil debe ser lúdica, activa y que favorezca todos los ámbitos de desarrollo de los niños.

Desde la competencia de formación permanente e innovación que debe poseer un maestro o maestra, propongo que no nos quedemos estancados en actividades cerradas y rígidas, si no que observemos a nuestros alumnos y alumnas y creemos actividades que respondan a sus necesidades. Como es mi caso, este trabajo me ha ayudado a crecer en esta competencia porque he descubierto muchos nuevos materiales, metodologías, y autores que me han sorprendido positivamente.

Considero que el material que he elaborado forma parte de los puntos fuertes de este trabajo. Creo que es un material innovador, sencillo de utilizar, y que ofrece múltiples posibilidades de trabajo.

Gracias a las competencias adquiridas en mi último curso del grado de Magisterio de Educación Infantil, he podido desarrollar conscientemente actividades que favorezcan la atención a la diversidad. Es decir, que se adapten a las diferentes necesidades y niveles de los estudiantes, ya que son actividades en las que cada alumno o alumna es libre de desarrollar las estrategias que mejor le convenga para completar la actividad. Además de ser actividades que favorecen la motivación y el interés de los estudiantes.

He necesitado desarrollar competencias de observación dentro de un aula de 1º de Educación Infantil para determinar aspectos relevantes de la propuesta, y reflexionar sobre el nivel de desarrollo cognitivo, social, del lenguaje y emocional en el que se encuentran estos niños. Además de todo esto, nunca hubiera podido diseñar las actividades de la propuesta si no hubiera adquirido conocimientos de didáctica a lo largo del grado. Tampoco hubiera sido posible sin conocer el currículo de Educación Infantil y la variedad de metodologías y estilos de aprendizaje que nos han dado a conocer a lo largo muchas asignaturas impartidas en el grado.

En definitiva, este TFG me ha permitido crecer como maestra a partir de todos los conocimientos y competencias que había adquirido previamente, y quizá, he de agradecer a las maestras del colegio donde he realizado las prácticas el hecho de que me permitieran llevar a la práctica las actividades diseñadas en este trabajo, porque de esta forma he podido desarrollar mis propias conclusiones y comprobar la validez de los materiales creados.

La limitación de este trabajo es que el marco teórico desarrollado podría ser más exhaustivo, pero el objetivo principal del mismo ha sido la creación de una propuesta de intervención, lo que ha dedicado la mayoría del tiempo de realización del Trabajo de Fin de Grado. El hecho de diseñar unas actividades que se ajusten a un contexto real y la creación y puesta en práctica de materiales ha ocupado la mayoría del tiempo destinado a la creación del trabajo puesto que el objetivo del mismo ha sido el diseño de una propuesta de intervención profesional.

Como propuesta de mejora, es algo que he dejado plasmado a lo largo del trabajo, y es que el aprendizaje autorregulado debe trabajarse diariamente en el aula, favorecer que los niños y niñas se planifiquen y autoevalúen, que dispongan de modelos de aprendizaje y que realicen actividades en las que puedan plantearse sus capacidades previas y limitaciones.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allueva, P. (2002). Conceptos básicos sobre metacognición. En P. Allueva (Ed.), *Desarrollo de Habilidades Metacognitivas: Programa de Intervención* (pp. 59-85). Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón.
- Allueva, P. (2003). Importancia del Desarrollo de las Habilidades Metacognitivas. *Revista Argentina de Psicopedagogía*, 57, 1-4.
- Allueva, P. (2011). Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problemas. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso (Comps.), *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp. 4563-4572). Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Escolano- Pérez, E. & Herrero Nivelá, M. L. (2012). Uso de estrategias cognitivas en Educación Infantil: efecto de los iguales. *INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 277-283.
- Fisher, R. (1998). Thinking About Thinking: Developing Metacognition in Children. *Early Child Development And Care*, 141, 1-15.
- Gonzalez- Pérez, J., & Criado Del Pozo, M. J. (2011). *Psicología de la educación para una enseñanza práctica*. Madrid: Editorial CCS.
- Labatut Portilho, E. M. (2012). Educación Infantil: una mirada para los estilos de aprendizaje y la metacognición. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 10(5), 21-29.
- ORDEN de 28 de marzo de 2008, de Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo clínico de Zimmerman sobre autorregulación y aprendizaje. *Anales de Psicología*, 30(2), 450-462.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión. *Psicología Educativa*, 20, 11-22.

- Sáiz, M. C.; Flores, V. & Román, J. M. (2010). Metacognición y competencia de “aprender a aprender” en Educación Infantil: Una propuesta para facilitar la inclusión. *REIFOP*, 13(4), 123-130.
- Suarez Riveiro, J. M., & Fernández Suárez, A.P. (2004). *El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. Madrid: UNED.
- Thornton, S. (1997). *La resolución infantil de problemas*. Madrid: Morata, D.L.
- Torrano Montalvo, F. & Gonzalez Torres, M. C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34.
- Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pasternak, D. P., & Sangster, C., (2007). Development of Metacognition and Self-Regulated Learning in Young Children: Role of Collaborative And Peer- Assisted Learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 6(3), 433-455.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (2008) Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147.

ANEXO 1: ADIVINANZAS Y RESPUESTA EN IMÁGENES (RECORTABLES)

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

- **Adivinanzas e imágenes de dinosaurio recortadas (figura 24 y 25)**
- **Sobres de 17'5 x 12 cm**
- **Pajitas**
- **Gomets, pegatinas para decorar**

- 1. Se pintan y se recortan los dinosaurios y se pega por detrás una pajita para formar una marioneta. (ver figura 26)**
- 2. Se pega la adivinanza en el sobre y se realiza una apertura en el lado derecho para poder esconder el dinosaurio dentro. El dinosaurio que esconderemos se realizará de igual manera que las marionetas pero pegaremos la pajita de forma que podamos meterlo y sacarlo dentro del sobre. (ver figura 27)**

**VIENE EL TRICERATOS,
3 CUERNOS TU VAS A VER,
CUIDADO, NO TE PINCHES,
UNO, DOS Y TRES.**

**EL ESTEGOSAURIO
ES UN DINO ORIGINAL,
CON PUAS, PINCHOS Y ESCAMAS,
¡LO PASAS FENOMENAL!**

**VIENE A TODA PRISA
Y NO LE VAS A PILLAR,
ES EL VELOCIRAPTOR,
VA A TODA VELOCIDAD.**

**COLMILLOS AFILADOS GRANDES, TE
QUIEREN COMER
¡CUIDADO, CUIDADO!
EL TIRANOSAURIO REX**

Figura 24. Adivinanzas de dinosaurios

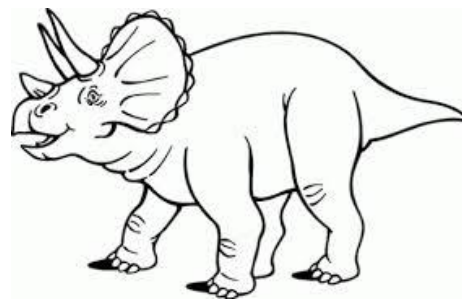
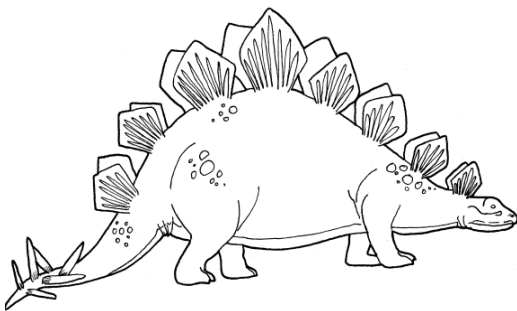


Figura 25. Imágenes para elaborar las marionetas

Resultado:

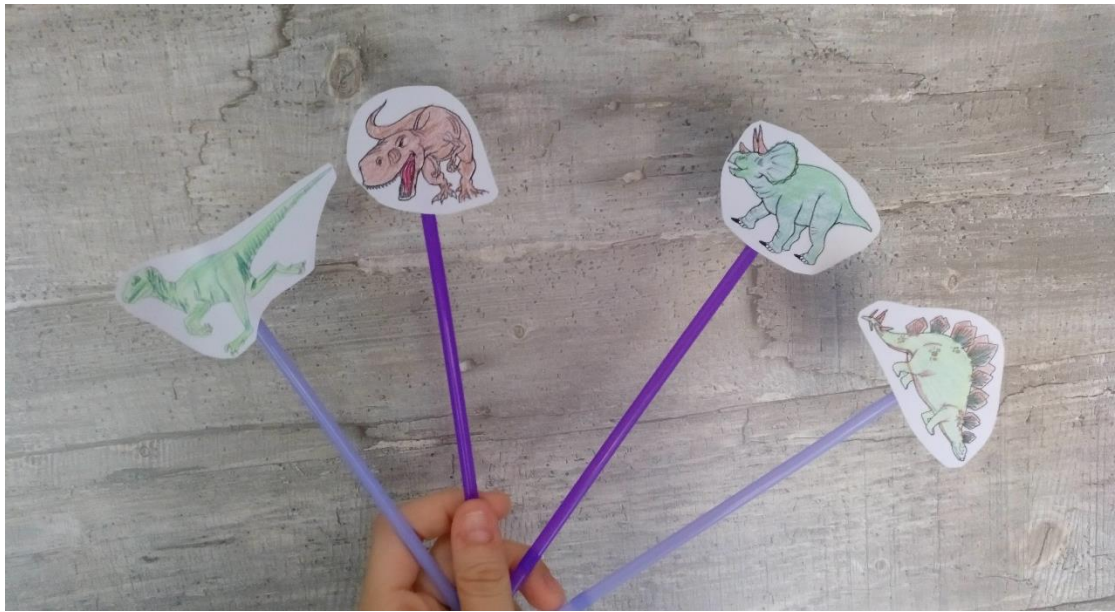


Figura 26. Resultado de la elaboración de las marionetas

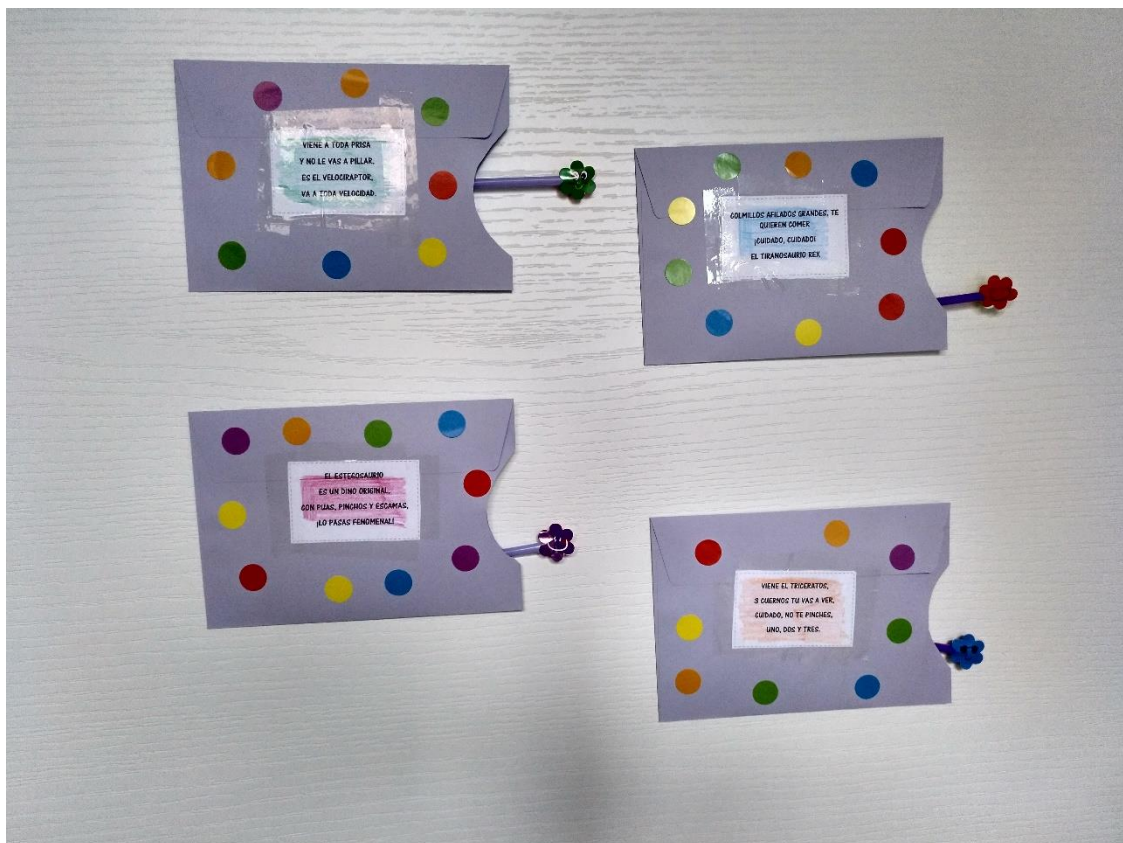


Figura 27. Resultado de la elaboración de las adivinanzas

ANEXO 2: FICHAS DE DINOSAURIO, CONOCEMOS A LOS DINOSAURIOS

¿CÓMO SE HIZO?

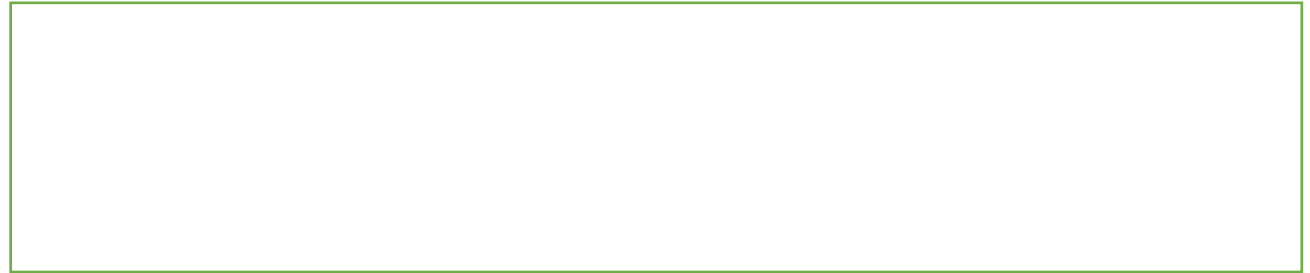
Materiales

- Microsoft Word
- Imágenes de dinosaurio

1. A través de Microsoft Word se crean las fichas sobre los dinosaurios, recortamos cada imagen de dinosaurio y añadimos autoformas rectangulares en blanco, será donde los niños tendrán que pegar lo que corresponda.
2. Por otro lado se realizan los nombres de dinosaurios y los números, serán un material para que la maestra pueda fotocopiar. Es importante que alrededor de los nombres añadamos una línea de puntos que servirá como guía para que el niño pueda recortarla o picarla.

NOMBRE _____

1



PATAS



COLA



CUERNOS

DIBUJO Y PINTO MI
TRICERATOPS



NOMBRE _____

2



PATAS



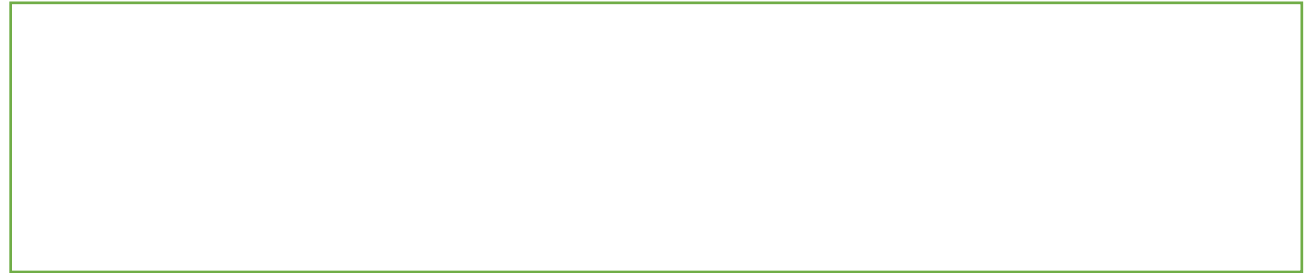
COLA

DIBUJO Y PINTO MI
ESTEGOSAURIO



NOMBRE _____

3



PATAS



COLA



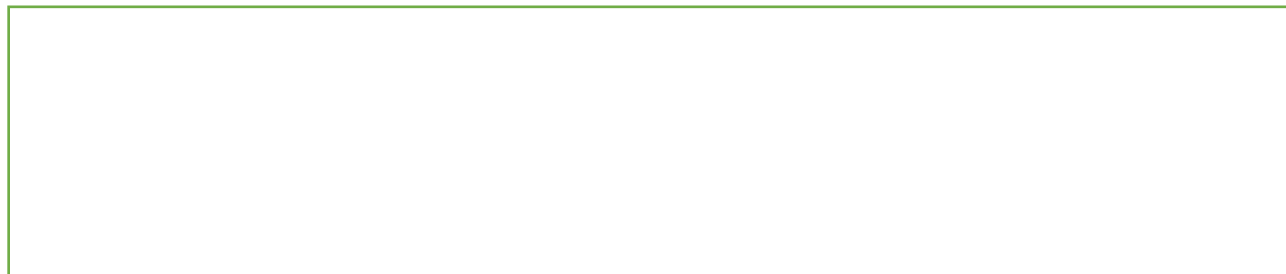
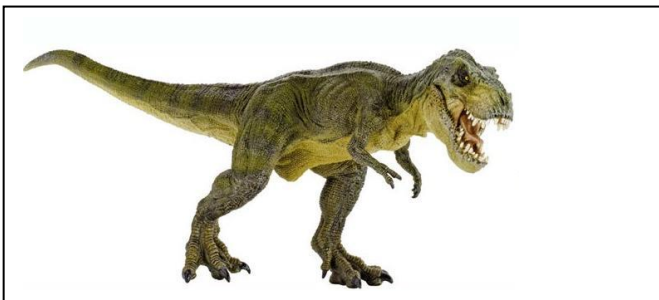
MANOS

DIBUJO Y PINTO MI
VELOCIRAPTOR

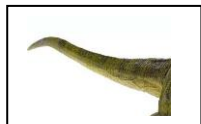


NOMBRE _____

4



PATAS



COLA



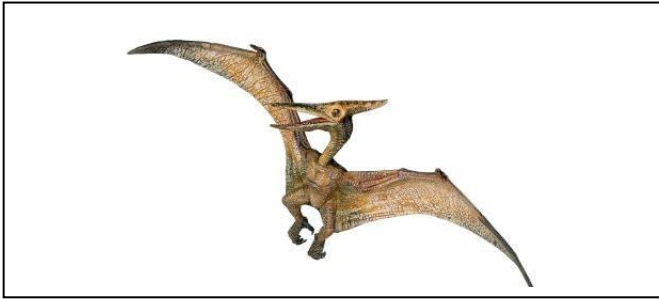
MANOS

DIBUJO Y PINTO MI
TIRANOSAURIO REX



NOMBRE _____

5



PATAS



ALAS

DIBUJO Y PINTO MI
PTEROSAURIO





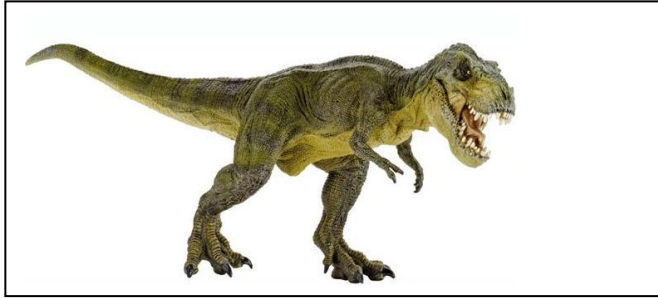
TRICERATOPS



ESTEGOSAURIO



VELOCIRAPTOR



TIRANOSAURIO REX



PTEROSAURIO

NOMBRES DE DINOSAURIO (PARA RECORTAR Y PEGAR EN SU HUECO)

TRICERATOPS

PTEROSAURIO

ESTEGOSAURIO

VELOCIRAPTOR

TIRANOSAURIO REX

NÚMEROS FOTOCOPIABLES (PARA RECORTAR Y PEGAR EN SU HUECO)

1

2

3

4

5

ANEXO 3: DINOSAURIOS Y NÚMEROS

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

- **Cartulina verde grande**
- **Folios de un color, en este caso naranja.**
- **Rotulador negro**
- **Pinzas de tender de colores**
- **Velcro adhesivo**

- 1. Se comienza dibujando un dinosaurio en la cartulina verde grande, lo recortaremos y utilizaremos la silueta para realizar tantos dinosaurios como queramos del mismo tamaño. Con el rotulador negro añadiremos los detalles del dinosaurio, como los ojos, las patas, las manchas o la nariz. (figura 28)**
- 2. Por otro lado, escribimos en un folio de color los números del uno al diez, los recortamos de forma que estén todos dentro de un círculo del mismo tamaño.**
- 3. Por último, plastificaremos los dinosaurios y los números. Después pegaremos un trozo de velcro adhesivo en el centro de cada dinosaurio y velcro contrario en cada uno de los números, de forma que los números puedan pegarse en el dinosaurio. Para ver el resultado ver las figuras 28, 29 y 30.**



Figura 28. Dinosaurios con velcro



Figura 29. Dinosaurio con número y pinzas



Figura 30. Números con velcro

ANEXO 4: SILUETAS DE DINOSAURIO, NÚMEROS Y PIZARRAS

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

- **Cartulinas de varios colores**
- **Trozo rectangular de cartón reciclado**
- **Trozo de pizarra Villeda**
- **Velcro adhesivo**
- **Folios de colores**
- **Forro de libros adhesivo**

Para las siluetas: (figura 31)

1. **Se recortan siluetas de 5 tipos de dinosaurios diferentes en cartulinas de varios colores, en este caso, cada tipo de dinosaurio está repetido tres veces en cada color (rojo, rosa, verde, azul, amarillo, naranja y blanco).**
2. **Una vez recortadas se plastifican para que sean más resistentes.**

Para las pizarras: (figura 32 y 33)

1. **Forramos el trozo rectangular de cartón con folios de colores, de forma que cada mitad del mismo esté forrado de un color diferente.**
2. **Para hacerlo más resistente lo forramos con forro de libros adhesivo.**
3. **Por último pegamos encima los trozos de velcro donde se pondrán pegar los números (hechos con Microsoft Word e impresos) y las siluetas.**
En el caso de la pizarra de Villeda, en uno de los lados pegamos velcros y en el otro la Villeda.
4. **Además de esto necesitaremos números plastificados del 1 al 10.**



Figura 31. Siluetas de dinosaurio

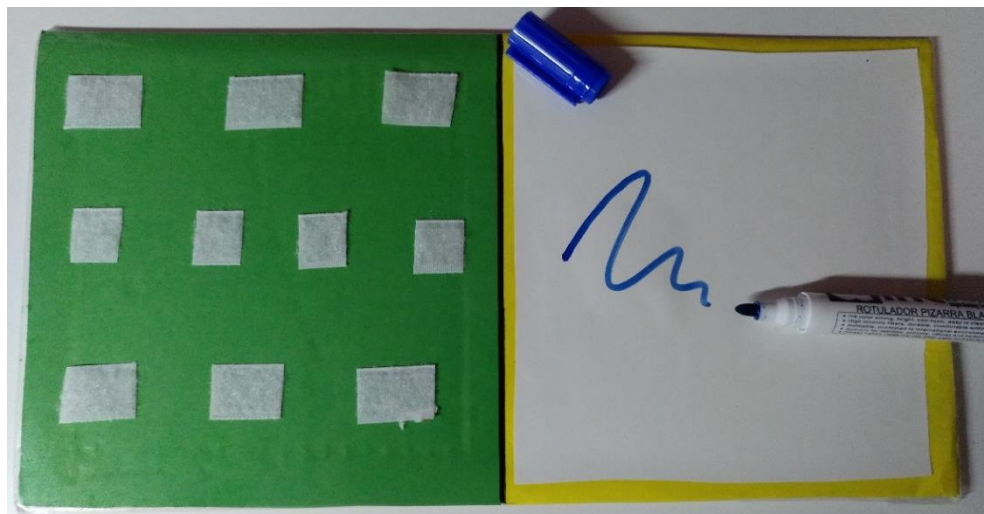


Figura 32. Pizarra para escribir el número y pegar las siluetas



Figura 33. Pizarra para pegar el número y las siluetas

ANEXO 5: DADOS Y TABLAS DE NÚMEROS

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

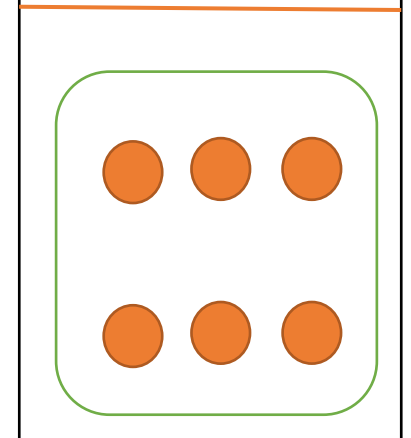
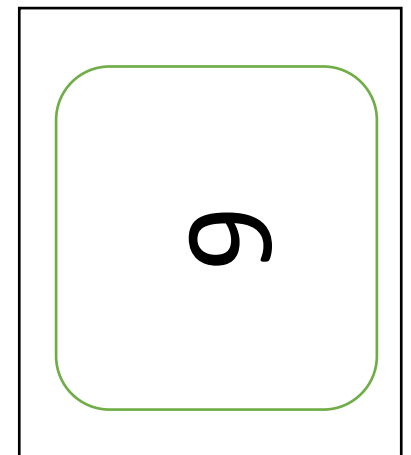
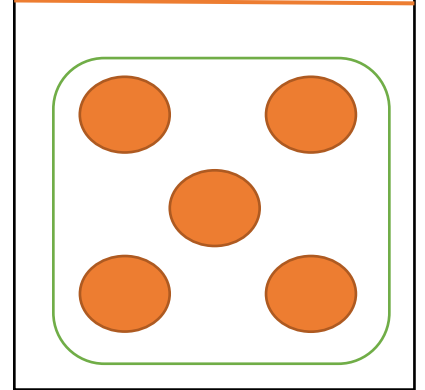
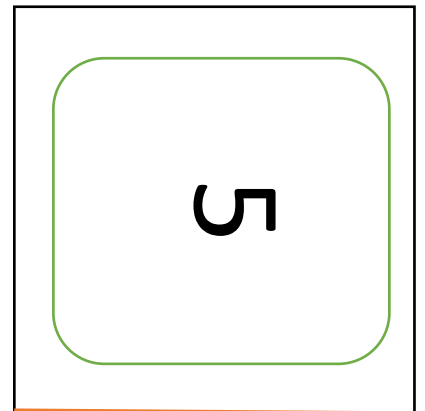
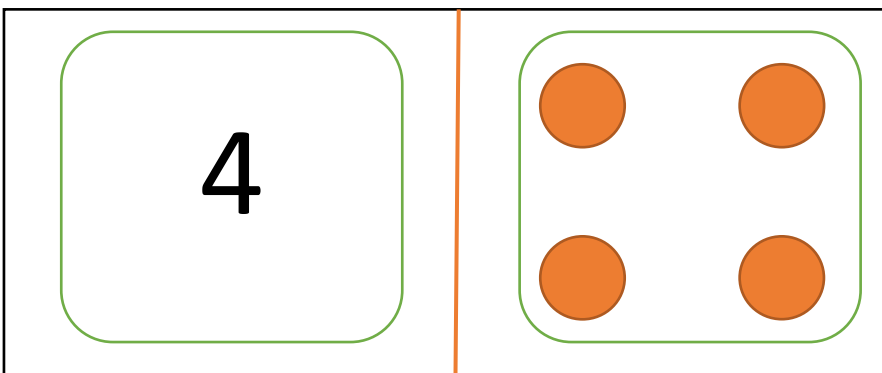
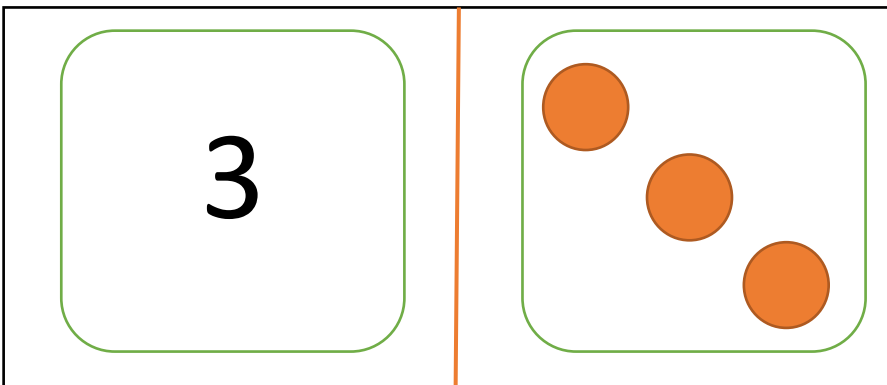
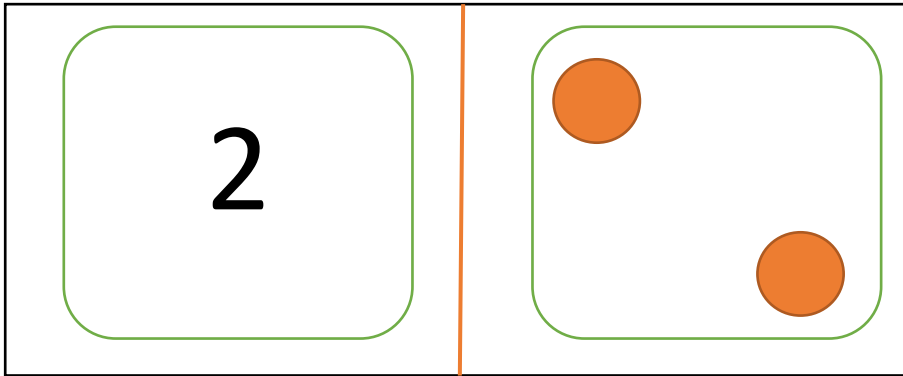
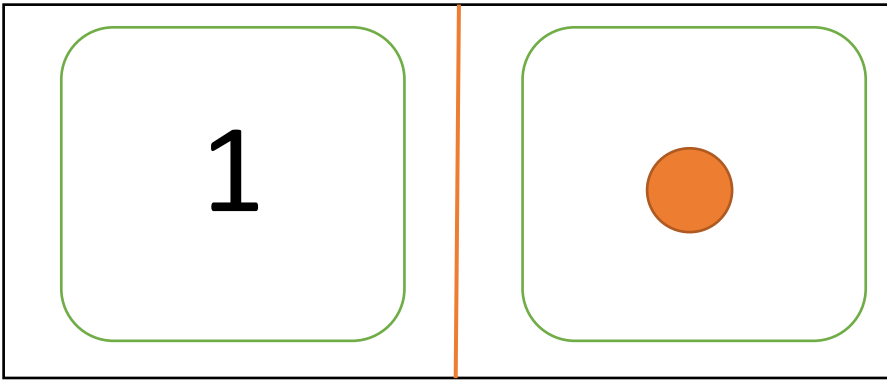
- **Tabla de números representados con dedos de la mano, grafía y puntos de dados.**
- **Tarjetas imprimibles de los números.**
- **Cajas de cartón reciclables**
- **Forro adhesivo de colores**

Para las tablas y las tarjetas:

- **Recortaremos el material que se aprecia a continuación (figura 34 y 35)**

Para los dados:

- 1. La base del dado es una caja de cartón reciclable en forma de cubo, necesitamos tres cajas.**
- 2. Forraremos las cajas con forro de colores y pegaremos encima lo que corresponda. En uno pegaremos las grafías de los números, en otro los números con los dedos de la mano y en el último los puntos del dado. Siempre teniendo en cuenta que las caras contrarias de un dado tienen que sumar siete.**



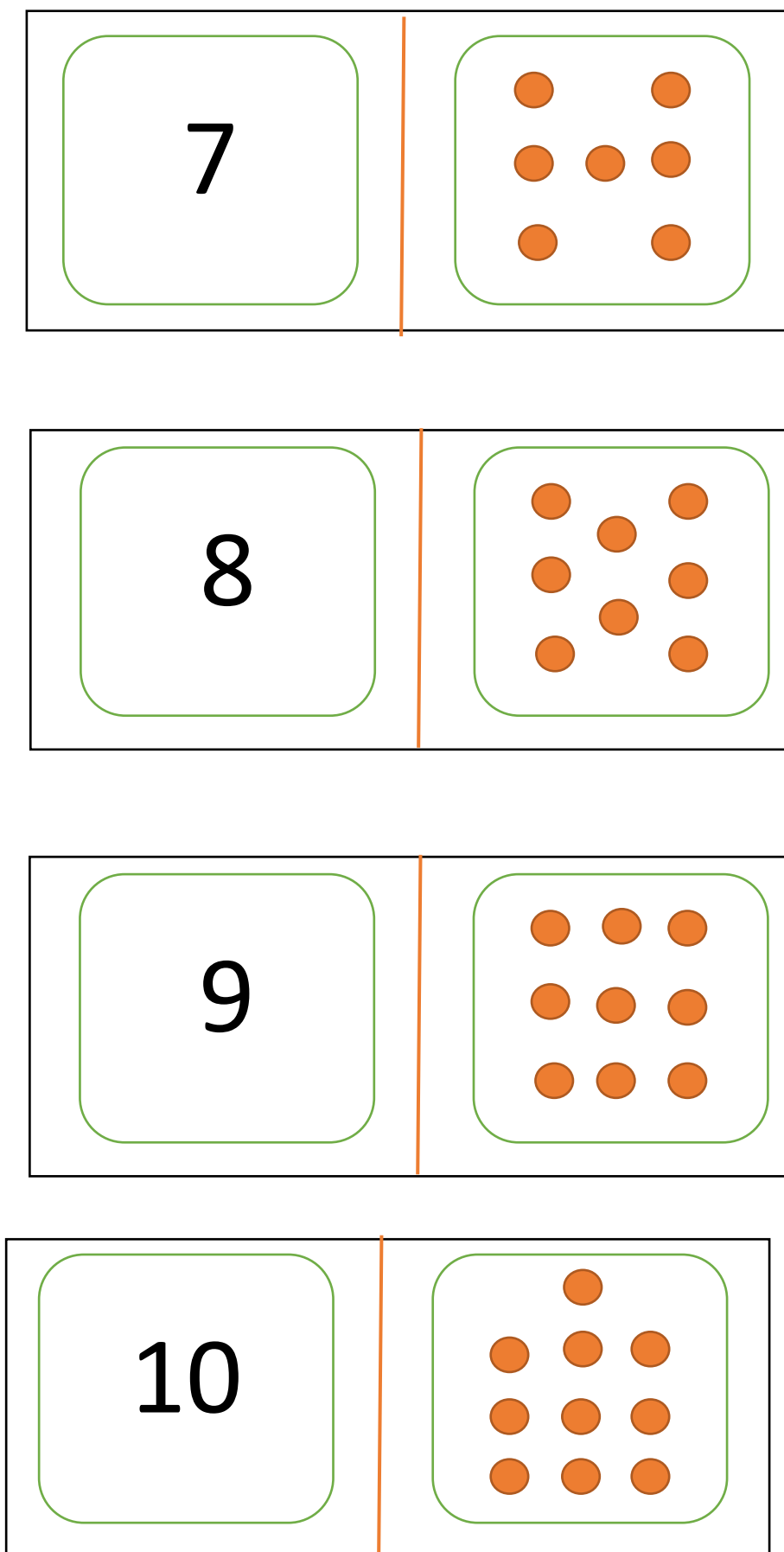


Figura 34. Tarjetas numéricas

















0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7	 	 
8	 	 
9	 	 
10	 	 

Figura 35. Tabla de números representados de tres formas distintas

ANEXO 6: HUEVOS DE DINOSAURIO

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

- Cola blanca rebajada con agua, y brocha
- Pintura de dedos
- Globos
- Papel de cocina
- cúter

1. Lo primero será cubrir un globo hinchado de tamaño medio de varias capas de papel de cocina pegándolo con la cola blanca rebajada con agua. Lo dejaremos secar 24 – 48 horas.
2. Después cortaremos con un cúter el huevo por la mitad, haciéndole formas de fractura diferentes a cada huevo.
3. Por último, pintaremos y decoraremos el huevo con la pintura de dedos, de forma que ambas piezas tengan el mismo dibujo.

Resultado:



Figura 36. Resultado de los puzzles de huevo de dinosaurio

ANEXO 7: HUELLAS DE DINOSAURIO

¿CÓMO SE HIZO?

Materiales

- Modelo de huella unido a dinosaurio (figura 37)
- Huellas de diferentes dinosaurios (figura 38)

✚ Fotocopiamos y recortaremos el material que aparece a continuación, es recomendable plastificarlo.







Figura 37. Huellas con sus correspondientes dinosaurios

HUELLAS PARA FOTOCOPIAR Y RECORTAR:



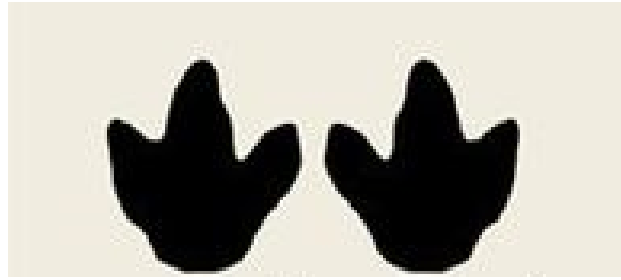


Figura 38. Huellas de dinosaurio para imprimir

ANEXO 8: OBJETIVOS DE ÁREA Y CONTENIDOS CURRICULARES QUE SE DESARROLLAN EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL “LOS DINOSAURIOS”

ÁREA: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

Objetivos de área relacionados con la propuesta

- 1. Formarse una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de la interacción con los otros y de la identificación gradual de las propias características, posibilidades y limitaciones, desarrollando sentimientos de autoestima y autonomía personal y valorando la diversidad como una realidad enriquecedora.*
- 3. Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes.*
- 5. Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.*
- 6. Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.*
- 7. Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.*

Bloque I: El cuerpo y la propia imagen

Contenidos:

- 3—Utilización de los sentidos en la exploración del cuerpo y de la realidad exterior e identificación y expresión de las sensaciones y percepciones que se obtienen.*
- 5—Identificación y expresión de sentimientos, emociones, vivencias, preferencias e intereses propios y de los demás. Control progresivo de los propios sentimientos y emociones.*
- 6—Aceptación y valoración ajustada y positiva de sí mismo, de las posibilidades y limitaciones propias.*

Bloque II: Juego y movimiento

Contenidos:

- 1 —Gusto por el juego en sus distintas formas. Confianza en las propias posibilidades de acción, participación e interés en los juegos y en las actividades motrices, mostrando cada vez mayor esfuerzo personal.*

3—Exploración y valoración de las posibilidades y limitaciones perceptivas, motrices y expresivas propias y de los demás. Iniciativa para aprender habilidades motrices nuevas.

6—Comprensión y aceptación de reglas para jugar, participación en su regulación y valoración de su necesidad y del papel del juego como medio de disfrute y de relación con los demás.

7—Representación de la acción, el espacio y el movimiento mediante la palabra, el dibujo, el modelado y la construcción.

Bloque III: La actividad y la vida cotidiana

Contenidos:

1 —Las actividades de la vida cotidiana. Iniciativa y progresiva autonomía en su realización. Regulación de la propia conducta en función de las peticiones y explicaciones de los otros, satisfacción por la realización de tareas y sentimiento de eficacia.

2 —Conocimiento y respeto a las normas que regulan la vida cotidiana. Planificación secuenciada de la acción para resolver tareas y seguimiento de su desarrollo. Aceptación de las posibilidades y limitaciones propias y ajenas en la realización de las mismas.

3 —Adquisición progresiva de hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo. Valoración y gusto por el trabajo bien hecho por uno mismo y por los demás.

ÁREA: Conocimiento del entorno

Objetivos de área relacionados con la propuesta

3. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

5. Desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas.

6. Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.

8. Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Bloque I: Medio físico: elementos, relaciones y medida

1—Los objetos y materias presentes en el medio, sus funciones y usos cotidianos. Interés por su exploración y actitud de respeto y cuidado hacia objetos propios y ajenos.

2—Percepción de atributos y cualidades de objetos y materias. Interés por la clasificación de elementos y por explorar sus cualidades y grados. Expresión oral y representación gráfica.

4—Aproximación a la cuantificación de colecciones. Utilización del conteo como estrategia de estimación y uso progresivo de los números cardinales para calcular y resolver problemas sencillos relacionados con la vida cotidiana.

5—Aproximación a la serie numérica y su utilización oral para contar. Observación y toma de conciencia de la funcionalidad de los números en la vida cotidiana. Representación gráfica de la cuantificación mediante códigos convencionales y no convencionales.

Bloque II: Acercamiento a la naturaleza

Contenidos:

1—Identificación de seres vivos y materia inerte (el sol, animales, plantas, rocas, nubes o ríos, etc.).

2 —Observación y análisis de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte.

3 —Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas. Interés y gusto por conocer las relaciones que existen con ellos.

Bloque III: La cultura y vida en sociedad

4 —Utilización de habilidades cooperativas para conseguir un resultado común: iniciativa en la presentación de ideas, respeto a las contribuciones ajenas, argumentación de las propuestas, flexibilidad ante los cambios, planificación de tareas.

ÁREA: Los lenguajes: comunicación y representación

Objetivos de área relacionados con la propuesta

1. Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

2. Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.

3. Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.

Bloque I. Lenguaje verbal

a) Escuchar, hablar y conversar

Contenidos

1—Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos y para regular la propia conducta y la de los demás. Interés y gusto por expresarse.

4—Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio comunicativo, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto, así como de otras normas sociales de relación con los demás.

b) Aproximación a la lengua escrita

Contenidos:

2—Diferenciación entre las formas escritas y otras formas de expresión gráfica. Identificación de palabras y frases escritas muy significativas y usuales. Percepción de diferencias y semejanzas entre ellas.

3—Interés y disposición para el uso de algunas convenciones del sistema de la lengua escrita, como linealidad, orientación y organización del espacio.

Bloque III. Lenguaje artístico

Contenidos:

2 —Expresión y comunicación de hechos, sentimientos y emociones, vivencias o fantasías, a través del dibujo y de producciones plásticas realizadas con distintos materiales, utensilios y técnicas, con finalidad creativa y decorativa.