



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES, SOCIALES Y DE
LA MATEMÁTICA

TRABAJO FIN DE GRADO:

*“Conociendo las figuras geométricas
en un aula de tres años”*

Presentado por Gala Neila Galilea para optar al
Grado de Educación Infantil por la Universidad
de Valladolid

Tutelado por:

Edgar Martínez Moro

Curso: 2019-2020

RESUMEN

La geometría forma parte de nuestra vida cotidiana y de nuestro entorno por lo que se le debe prestar la atención suficiente como para docentes ser capaces de enseñarla correctamente a nuestros alumnos.

La primera aproximación a la geometría se da en torno a los 3 años de edad y consiste en la comprensión del espacio en el cual viven y se relacionan con los demás.

A estas edades los niños empiezan a comprender la relación que hay entre los objetos y lugares y comienzan a mostrar interés acerca de qué ocurre cuando manipulan cierto objeto, cuál es su forma o su tamaño.

Con la realización de este trabajo he querido acercar a los alumnos al conocimiento de la geometría y en concreto de las figuras geométricas para que puedan comprobar que su entorno puede ser interpretado de forma geométrica.

En este Trabajo de Fin de Grado se recoge la propuesta metodológica que he diseñado para llevar a cabo en el aula y las diferentes actividades que he creado con el fin de acercar los contenidos geométricos a los alumnos de una manera lúdica, motivadora y entretenida de manera que aprendan disfrutando porque sin duda cuando un niño disfruta haciendo lo que hace aprende más.

PALABRAS CLAVE: Educación Infantil, Geometría, Matemáticas, Aprendizaje, Propuesta Didáctica, Curriculum.

ABSTRACT

Geometry is part of our daily life and our environment, so it must be given sufficient attention so that teachers can be able to teach it correctly to our students. The first approach to geometry takes place around the age of 3 and consists in understanding the space in which they live and relate to others. At this age, children begin to understand the relationship between objects and places and begin to show interest in about what happens when they manipulate a certain object, and what is it's shape or size.

With the realization of this work, I wanted to bring to the students the knowledge of geometry.

Specifically with the geometric figures so that they can verify that, in their surroundings, they are surrounded by geometric shapes.

In this Final Degree Project, is collected the methodological proposal that I have designed to carry out in the classroom. And the different activities that I have created in order to bring the geometric contents to the students in a playful way. These activities would be motivating and entertaining so that they would learn to enjoy it because, no doubt, when a child enjoys doing what he does he learns more.

Keywords: Childhood Education, Geometry, Mathematics, Learning, Didactic Proposal, Curriculum.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
• CAPÍTULO 1: JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	6
MARCO LEGISLATIVO.....	8
OBJETIVOS.....	11
• CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	13
ADQUISICIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO.....	13
APRENDIZAJE DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS A TRAVÉS DEL JUEGO .	16
VENTANJAS E INCONVENIENTES DEL JUEGO COMO RECURSO.....	17
• CAPÍTULO 3: PROPUESTA METODOLÓGICA.....	18
CICLO Y CURSO EN QUE SE VA A TRABAJAR.....	18
METODOLOGÍA.....	18
PROPUESTA DE ACTIVIDADES.....	19
EVALUACIÓN.....	34
• CAPÍTULO 4: ENTREVISTA.....	36
EXPERIENCIA PROFESIONAL DE LAS ENTREVISTADAS.....	37
ENTREVISTA A ROSA.....	38
ENTREVISTA A BEGOÑA, TUTORA DE PRÁCTICAS.....	42
ENTREVISTA A VANESSA.....	45
ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA.....	48
• CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
NORMATIVA.....	53
ANEXOS.....	54
ANEXO 1: RÚBRICA DE EVALUACIÓN PARA EL ALUMNADO.....	54
ANEXO 2: RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN.....	55

INTRODUCCIÓN

En el siguiente documento se presenta la memoria del Trabajo de Fin de Grado de Educación Infantil cuyo título es: “Conociendo las figuras geométricas en un aula de 3 años” realizado por Gala Neila Galilea y tutelado por Edgar Martínez Moro. En el trabajo se pretende mostrar la importancia que tiene la enseñanza de la geometría en el aula de Educación Infantil y como conseguir que se trabaje de forma lúdica y divertida para que los alumnos a la vez que adquieran nuevos conocimientos se entretengan y disfruten aprendiendo.

Quiero resaltar la importancia que tiene que un niño a la vez que está aprendiendo ciertas cosas disfrute, ya que si es feliz mientras aprende, se le incentiva a seguir conociendo nuevos conceptos.

Por ello como docente he querido mostrar mi interés y dedicación por realizar una propuesta metodológica sobre el desarrollo de los diferentes conceptos geométricos en un aula de 3 años.

Como mencionó el filósofo John Locke (1986) en su libro *Pensamientos sobre la educación*: “El trabajo del maestro no consiste tanto en enseñar todo lo aprendible, como en producir en el alumno amor y estima por el conocimiento.” he tratado de plasmar en este documento la importancia que tiene la enseñanza de la geometría en edades tempranas.

El trabajo ha sido organizado en cinco capítulos:

En el primer capítulo se justifica a través de diferentes razones porqué he escogido este tema y se incluyen los objetivos que he pretendido lograr con la realización del presente TFG.

En el segundo se muestra una fundamentación teórica con el fin de facilitar el entendimiento del desarrollo de la propuesta metodológica, al igual que mostrar la importancia que tiene la geometría en el Segundo Ciclo de Educación Infantil, y en concreto del conocimiento de las figuras geométricas.

En el tercer capítulo se encuentra la propuesta metodológica diseñada para llevarla a cabo en el aula, resaltando las diferentes actividades propuestas y su correspondiente metodología y evaluación.

En el cuarto capítulo se localiza la entrevista que he realizado a tres docentes de Educación Infantil para intercambiar opiniones sobre la enseñanza de la geometría en el aula de Educación Infantil.

Por último, en el último capítulo, se encuentran las conclusiones y reflexiones personales a las que he llegado después de la elaboración del Trabajo de Fin de Grado.

CAPÍTULO 1: JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

JUSTIFICACIÓN

Los niños y las niñas¹ prácticamente desde su nacimiento están en contacto con realidades que se pueden explicar desde un punto de vista matemático. Ellos aún son muy pequeños y no se dan cuenta, pero a medida que vayan creciendo habrán podido observar que efectivamente tienen muchos más conocimientos de geometría que lo que en un principio pensaban.

¿Esto por qué ocurre? Pues porque el niño a partir del primer año empieza a adquirir nociones de espacio y geometría. Estas nociones se ven influenciadas además gracias a dos nuevas habilidades de aprendizaje que adquiere a esta edad que son el poder caminar y el hablar.

En relación a la adquisición del lenguaje, el niño es capaz de ir diciendo cifras y aprenderá a contar o a representar los números con los dedos.

Plazas (2006) manifiesta lo siguiente acerca de Skinner:

Skinner definió los estímulos y las respuestas no de modo topográfico, sino de modo genérico, como clases de eventos, determinados por la conjugación de ciertas propiedades definitorias, donde el límite para la especificidad tanto de estímulos como de respuestas estaría dada por la misma correlación (p.376).

Cuando un niño comienza a manipular objetos y formas mejora su capacidad lógica. Si nos fijamos en un niño pequeño de apenas 10 meses, podemos observar que cuando está jugando con algún juguete, va probando diferentes posiciones y formas para poder colocar cierto objeto en su posición correcta, mismamente para colocar un cubo apilable encima de otro. En estas situaciones el niño ya está trabajando conceptos matemáticos teniendo en cuenta tanto la forma del juguete como sus dimensiones.

¹Con el fin de facilitar la comprensión de este trabajo, utilizaré habitualmente el género masculino refiriéndose a ambos sexos.

Canals (1997) sostiene lo siguiente:

El conocimiento geométrico no consiste en reconocer visualmente unas determinadas formas y saber su nombre correcto, tal como a menudo pretendemos los maestros. Consiste en algo mucho más profundo y complejo, que implica y desarrolla capacidades muy diversas de la persona, en especial la imaginación, la creatividad y el gusto por la belleza de las formas. Antes de llegar a la meta supone un largo proceso, y que a grandes rasgos consta de los siguientes pasos: explorar conscientemente el espacio; comparar los elementos observados; es decir establecer relaciones entre ellos; y expresar verbalmente tanto las acciones realizadas como las propiedades observadas, y de este modo interiorizar el primer conocimiento (p.33).

Por ello me parece importante trabajar la geometría y en especial el reconocimiento de las figuras geométricas en niños de Educación Infantil ya que más adelante si han mostrado interés por conocer estas figuras, van a querer seguir adquiriendo nuevos conocimientos y serán conscientes de que en si están rodeados de objetos, cada uno de ellos con su propia forma geométrica.

MARCO LEGISLATIVO

El estudio de las figuras geométricas constituye uno de los objetivos principales a trabajar en los primeros años escolares, es por ello que encontramos muchos de los contenidos geométricos en el currículo de Educación Infantil.

A continuación expondremos tanto los objetivos como los contenidos relacionados con la geometría en el Segundo Ciclo de Educación Infantil.

Para ello citaremos el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, para seleccionar los contenidos que más se relacionan con la geometría.

Como recordamos, hay tres áreas de aprendizaje, las cuales son:

1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal
2. Conocimiento del entorno
3. Lenguajes: comunicación y representación:

He organizado la disposición de los diferentes objetivos por cada área de conocimiento.

Por lo que comenzando por el Área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal nos encontramos con los siguientes objetivos relacionados con la geometría:

-Conocer y representar su cuerpo, diferenciando sus elementos y algunas de sus funciones más significativas, descubrir las posibilidades de acción y de expresión y coordinar y controlar con progresiva precisión los gestos y movimientos.

-Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.

Contenidos:

- Exploración del propio cuerpo y reconocimiento de las distintas partes; identificación de rasgos diferenciales.
- Representación gráfica de la figura humana con detalles que le ayuden a desarrollar una idea interiorizada del esquema corporal.
- Percepción de los cambios físicos que ha experimentado su cuerpo con el paso del tiempo: rasgos, estatura, peso, fuerza, etc. y de las posibilidades motrices y de autonomía que le permiten dichos cambios.

- Reconocimiento de los sentidos; su utilización.
- Valoración de sus posibilidades y limitaciones motrices, perceptivas y expresivas y las de los demás.
- Nociones básicas de orientación espacial en relación a los objetos, a su propio cuerpo y al de los demás, descubriendo progresivamente su dominancia lateral.

Continuando con el Área de Conocimiento del entorno es importante recalcar que es el Área de conocimiento más relacionado con los aspectos geométricos. Es gracias a la exploración del entorno más próximo al niño como va a comenzar a situarse y orientarse en el espacio y a ser capaz de ubicar y descubrir diferentes elementos en relación a sí mismo, a los demás y a los objetos.

Los objetivos que más relación tienen en este Área son los siguientes:

- Identificar las propiedades de los objetos y descubrir las relaciones que se establecen entre ellos a través de comparaciones, clasificaciones, seriaciones y secuencias.
- Iniciarse en el concepto de cantidad, en la expresión numérica y en las operaciones aritméticas, a través de la manipulación y la experimentación.
- Interesarse por los elementos físicos del entorno, identificar sus propiedades, posibilidades de transformación y utilidad para la vida y mostrar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

Contenidos:

- Propiedades de los objetos de uso cotidiano: color, tamaño, forma, textura, peso.
- Relaciones que se pueden establecer entre los objetos en función de sus características: comparación, clasificación, gradación.
- Colecciones, seriaciones y secuencias lógicas e iniciación a los números ordinales.
- Interés por la experimentación con los elementos para producir transformaciones.
- Manipulación y representación gráfica de conjuntos de objetos y experimentación con materiales discontinuos (agua, arena...)
- Utilización de cuantificadores de uso común para expresar cantidades: mucho-poco, alguno-ninguno, más-menos, todo-nada.
- Aproximación a la serie numérica mediante la adición de la unidad y expresión de forma oral y gráfica de la misma.

- Comparación de elementos utilizando unidades naturales de medida de longitud, peso y capacidad.
- Utilización de las nociones espaciales básicas para expresar la posición de los objetos en el espacio (arriba-abajo, delante-detrás, entre...).
- Realización autónoma de desplazamientos orientados en su entorno habitual.
- Reconocimiento de algunas figuras y cuerpos geométricos e identificación de los mismos en elementos próximos a su realidad.

Por último, pero no menos importante en el Área de Lenguajes: Comunicación y Representación destacamos el siguiente objetivo:

-Demostrar con confianza sus posibilidades de expresión artística y corporal.

Contenidos:

- Diferenciación entre las formas escritas y otras formas de expresión gráfica.
- Exploración y utilización creativa de técnicas, materiales y útiles para la expresión plástica. Experimentación de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico (línea, forma, color, textura, espacio) para descubrir nuevas posibilidades.
- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación.
- Nociones de direccionalidad con el propio cuerpo. Conocimiento y dominio corporal. Orientación, organización espacial y temporal.

OBJETIVOS

El presente Trabajo De fin de Grado “Conociendo las figuras geométricas en un aula de tres años” hace referencia a la Memoria de Plan de Estudios del Título de Grado en Maestro de Educación Infantil UVA, Versión 5, 13/06/2011.

Asimismo, hay una serie de competencias generales consideradas fundamentales para la obtención del Título de Grado en Educación Infantil que se corresponden al Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, que modifica el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. Las competencias son las siguientes:

1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-.
3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.
4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
6. Desarrollo de un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

(Documento UVA, Versión 5, 13/06/2011, p. 17-18)

En relación a los objetivos que yo me he planteado para la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado son los siguientes:

Para comenzar, señalar que mi objetivo general será realizar una Propuesta Didáctica relacionada con la enseñanza de las figuras geométricas en un aula de Educación Infantil, en este caso para un aula de 3 años, y cuyos contenidos estén relacionados entre sí, de forma que se ajusten a los conocimientos de los alumnos.

Los objetivos específicos que se van a trabajar son los siguientes:

- Recalcar la importancia que tiene la geometría en nuestra vida cotidiana y en el aprendizaje de los alumnos de Educación Infantil.
- Leer e informarme a cerca de cómo se puede enseñar a identificar y diferenciar las formas geométricas a través de actividades dinámicas.
- Incentivar al alumnado a que sea el protagonista de su propio aprendizaje
- Aprender jugando
- Aprender a gestionar las emociones
- Utilizar el juego y la manipulación como un recurso de aprendizaje.
- Fomentar el trabajo en equipo
- Reflexionar sobre diferentes aspectos que surjan durante la realización del trabajo

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

ADQUISICIÓN DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Teniendo en cuenta las diferentes dificultades que pueden adherirse a la adquisición del pensamiento matemático, es imprescindible proponer el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diversos recursos.

El MENC (2004) señala la necesidad de investigar y buscar nuevos horizontes en la enseñanza de la geometría:

Para poder diseñar ambientes de aprendizaje ricos en actividades geométricas en las distintas dimensiones, los maestros de matemáticas debemos experimentar con diversas facetas del panorama geométrico. Entre más dimensiones y conexiones de la geometría conozcamos, podremos guiar con mayor éxito a nuestros alumnos en la experiencia de aprender a aprender geometría y les ayudaremos a sentar bases sólidas para ampliar el panorama en los siguientes años escolares y en la vida. (p. 3)

Diferentes autores han estudiado cómo se adquiere el conocimiento geométrico en los niños de Educación Infantil, en este caso voy a hacer referencia a Piaget.

Alderete (1983) en su artículo *La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial*, nos expone la Teoría de Piaget.

Piaget expone en varios de sus libros este tema, los más destacados son, la primera obra publicada en 1947 “La representación del espacio del niño”, trata de organizar cómo surgen las relaciones espaciales, topológicas y proyectivas en los niños. En 1948 publica la obra “La geometría espontánea en el niño”, en esta se estudia cómo surgen en el niño la conversación y la medición de la longitud, la superficie y el volumen. En el periodo sensoriomotor, que se extiende desde el nacimiento hasta los dos años, el niño va a ir elaborando el conocimiento práctico del espacio. Entre el nacimiento y los cuatro o cinco meses, el niño es capaz de percibir relaciones topológicas en las que la dificultad irá aumentando, pero no percibe los objetos como permanentes, ni en tamaño ni en forma.

Entre los 4-5 y 10-12 meses, se coordina la visión y la prensión, por lo que se asientan conocimientos en base al control visual.

Durante el segundo año de vida, el niño es capaz de relacionar unos objetos con otros en el espacio, esto lleva por ejemplo, a encontrar dos caminos diferentes en el espacio para un mismo punto.

Durante el periodo de operaciones concretas, que se extiende desde los comienzos del pensamiento hasta los 7-8 años, el niño ha de ir reelaborando a nivel representativo, todo lo que ha adquirido a nivel práctico.

Por último, en el estadio de las operaciones formales, que comienza aproximadamente a los 10-12 años y lleva a su punto final en la adolescencia, las operaciones espaciales suelen estar siempre separadas de la acción real, de esta forma, los individuos son capaces de considerar un universo, un mundo que les rodea, como infinitas posibilidades espaciales y comprender cuestiones muy abstractas como es la idea de infinito.

La segunda parte del libro de Piaget, se dedica a estudiar el espacio proyectivo. Esta puede a su vez dividirse en tres bloques; la primera se centra en cómo representa un niño la perspectiva de un objeto simple; el segundo marca la investigación de la comprensión de la perspectiva de un grupo de objetos y el tercero estudia las relaciones entre las operaciones proyectivas y euclidianas mediante experimentos de secciones geométricas y rotación de superficies.

Mientras que las relaciones topológicas son internas dentro de una figura, las proyectivas y euclidianas pueden tener en cuenta las relaciones entre los objetos y sus representaciones, de acuerdo a ejes coordenados.

Piaget lleva a cabo tres pruebas diferentes para determinar cómo representan los niños los cambios de forma y tamaño de un objeto.

Centrándonos en las líneas; los niños pueden percibir y reconocer una línea recta pero son incapaces de construirla, posteriormente construyen la línea recta paralela a otra que forme un objeto, por ejemplo una mesa o la pizarra. Con siete años, los niños ya son capaces de observar una línea recta en cualquier sitio.

Seguidamente ponemos el énfasis en la perspectiva de los objetos diversos. En esta se investiga la forma en la que el niño representa objetos aislados vistos en perspectiva, en relación con lo observado. En primeras instancias, los niños ignoran las diferencias entre las figuras y también la perspectiva geométrica. Después se darán cuenta de que la perspectiva de un objeto cambia con su orientación. Esto sucede entre los 7 y los 9 años. Por último, Piaget se centra en la proyección de sombras; en la representación de sombras

en las figuras simples (triángulo o cuadrado), es fácil la interiorización de los niños, pero en el caso de figuras más complejas, que tengan algún borde redondeado (esfera, cono), la dificultad se amplía y esto se puede llevar a cabo a partir de los 11 años, en el estadio de las operaciones formales.

LAS NOCIONES ESPACIALES Y LA PSICOLOGÍA

A partir de los 2 años, el niño normalmente comienza a formar la noción del espacio a través del conocimiento de diferentes conceptos como son: arriba, abajo, encima, atrás, que se van afianzando con el desarrollo topológico (proximidad, orden, continuidad). Castro (2004) manifestó:

“En esta etapa el niño no puede distinguir un círculo de un cuadrado porque ambas son figuras cerradas, pero si las puede diferenciar de la figura de una herradura. Posteriormente logra distinguir líneas curvas de rectas y figuras largas de cortas, así como también diferenciar el espacio interior y exterior de una frontera dada o determinar posiciones relativas al interior de un orden lineal” (p.6).

Diferentes psicólogos han tratado de explicar el desarrollo de los conocimientos espaciales.

Entre ellos, Alsina, Burgues y Fortuny (1987) distinguen cuatro tamaños del espacio donde se realizan las acciones geométricas.

El microespacio: es el que corresponde a la manipulación de los pequeños objetos. Próximo al sujeto.

El mesoespacio: es el espacio de los desplazamientos del sujeto, en un dominio controlados por la vista. Los objetos que están fijos funcionan como puntos de referencia perceptibles sólo desde ciertas perspectivas. El sujeto está en el interior del espacio.

El macroespacio: espacio de las grandes dimensiones entre los cuales se destaca el espacio urbano, el rural y el marítimo. Los objetos están fijos, funcionan como puntos de referencia, pero sólo una parte está bajo el control de la vista. El sujeto está en el interior del espacio.

El cosmoespacio: ponen en juego los problemas de referencia y orientación. Su ámbito de estudio corresponde a los fenómenos ecológicos, geográfico, topográficos y astronómicos.

C. Alsina, C. Burgués y J.M. Fortuny (1987), p.14, mencionan:

"En nuestro entorno ambiental estamos rodeados de objetos, formas, diseños y transformaciones (...) Desde la más temprana infancia se experimenta directamente con las formas de los objetos, ya sean juguetes o utensilios cotidianos y familiares. (...)

Así, de esta manera se va adquiriendo conocimiento directo de nuestro entorno espacial. Este conocimiento del espacio ambiental que se apropia directamente, primero sin razonamiento lógico, es lo que constituye la intuición geométrica. La primera invitación a la Geometría se realiza, así, por medio de la intuición"

APRENDIZAJE DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS A TRAVÉS DEL JUEGO

A día de hoy, somos conscientes de que sin duda la mejor manera de que los niños aprenden es a través del juego.

El niño de forma lúdica y en muchas ocasiones sin ser del todo consciente de que está trabajando, va a ir adquiriendo conceptos básicos imprescindibles para su desarrollo.

Mediante canciones, actividades manipulativas y sensoriales, fichas originales y diferentes juegos, vamos a conseguir acercar al niño al aprendizaje de conceptos geométricos.

En este caso trabajaremos las figuras geométricas de forma activa y manipulativa de manera que el niño irá familiarizándose y conociendo las características que tiene cada figura de su entorno.

Además de ser capaz de clasificar y reconocer cada figura.

En la etapa de Educación Infantil y en concreto en el aula de 3 años, los niños irán trabajando con los cuadrados, los círculos, los rectángulos y los triángulos.

Asimismo, cabe destacar que nunca hay que meter presión ni agobiar a un niño a que aprenda más deprisa, ya que cada niño tiene su propio ritmo de aprendizaje.

Mequè Edo (1999) afirma:

Lo que debe hacernos reflexionar es el hecho de comprobar que existen maestros de Parvulario que son capaces de ofrecer a sus alumnos herramientas matemáticas que los niños utilizan luego para el análisis, comprensión, y comunicación de sus experiencias, incluso fuera de la escuela (p.60).

VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL JUEGO COMO RECURSO

Como hemos dicho anteriormente la utilización del juego como recurso, es un buen aliado para la enseñanza de conceptos geométricos.

Como docentes tenemos que saber elegir qué tipo de actividad queremos trabajar y para ello cómo podemos introducirlo en el aula a nuestros alumnos. Por ello tenemos que elegir para cada momento un tipo de juego que nos vaya a cumplir todas las características que deseamos y que esté relacionado con los objetivos que queremos trabajar.

Un mismo juego nos puede servir para introducir un tema, para ayudar a que los alumnos comprendan de manera más sencilla ciertos conceptos que no terminan de entender o mismamente para afianzar los conceptos que ya conocen.

En mi opinión algunas de las ventajas de utilizar el juego como recurso en el aula de Educación Infantil son:

- Desarrollan la motricidad fina
- Sirven para motivar al alumnado.
- Fomentan la creatividad y la imaginación.
- Ayudan a desarrollar diferentes destrezas y habilidades, destacando los procesos de socialización.
- Fomentan la autonomía
- Sustituyen la rutina de estar haciendo constantemente fichas
- Atiende a las características individuales de cada uno de los alumnos.

Por otro lado, los inconvenientes que asocio el utilizar el juego como recurso son los siguientes:

- Algunos niños no aceptan el perder y tienden a hacer trampas.

-El ruido es mayor que si fuese en una dinámica de clase donde el profesor habla y el niño simplemente escucha.

CAPÍTULO 3: PROPUESTA METODOLÓGICA

CICLO Y CURSO EN QUE SE VA A TRABAJAR

En un principio la propuesta metodológica se iba a llevar a cabo en un colegio de Valladolid en un aula del primer curso, del segundo ciclo de Educación Infantil, con una edad comprendida entre los 3 y 4 años.

Debido al confinamiento no se ha podido poner en práctica, pero la finalidad sigue siendo poder llevarla a cabo en un futuro en un aula de 3 años. Hay algunas actividades como son las actividades 6,8 y 9 que envié a la tutora del centro para que los niños pudieran realizar la actividad junto a sus familias en el domicilio. Las imágenes que me ha proporcionado la tutora las he añadido junto a la actividad.

La propuesta metodológica está planteada pensando en un aula de 22 alumnos, pero este número puede variar dependiendo de la afluencia de niños en el aula.

METODOLOGÍA

La siguiente propuesta metodológica se ha llevado a cabo basándome en una metodología activa y participativa cuya finalidad es conseguir que los alumnos sean capaces de adquirir nuevos conocimientos centrándose en su propia experiencia.

El niño de forma manipulativa irá trabajando con los diferentes materiales que le proporcionemos siendo el mismo capaz de realizar tareas de forma autónoma, siempre bajo la supervisión del docente para comprobar que está trabajando los contenidos y objetivos planteados.

Igualmente, se respetarán los ritmos y niveles de aprendizajes individuales de cada alumno, de manera que aquellos niños que les cueste más, se sientan en todo momento apoyados por el docente, el cual estará con el niño hasta que consiga entender cómo realizar la actividad.

El docente en este caso deberá crear en el aula un ambiente cercano al niño para que se sientan cómodos mientras trabajan, además de ser un espacio seguro donde no haya

peligros para los alumnos. Asimismo, se fomentará el trabajo cooperativo de forma que los alumnos trabajen entre sí y puedan ayudarse cuando lo necesiten.

Por otro lado, se quiere conseguir motivar al alumnado e intentar que no se desanime cuando no consiga realizar cierta actividad, ya que eso le bajará la autoestima, y lo que queremos conseguir es despertar en el niño interés y curiosidad por los nuevos conocimientos que va a adquirir.

Por último, se promoverá un lema que para mí es muy importante a trabajar en la etapa de Educación Infantil, que es “Aprender jugando”.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: CANCIÓN FIGURAS GEOMÉTRICAS

Objetivos:

1. Reconocer e identificar las figuras geométricas
2. Relacionar las figuras geométricas con elementos de la vida cotidiana

Contenidos:

-  Las figuras geométricas: cuadrado, rectángulo, círculo y triángulo
-  Identificación de los lados de las figuras geométricas
-  Relación de las figuras geométricas con elementos de la vida cotidiana

Desarrollo de la actividad:

La primera actividad que llevaremos a cabo con los alumnos será la visualización del video de la canción de las figuras geométricas.

Esta canción considero que es muy adecuada para la edad de los alumnos ya que las imágenes son coloridas y atractivas para los niños, además de por los patrones repetitivos a lo largo de la canción que van a conseguir que el niño en su mente vaya repitiendo lo que dicen.

Con la visualización de este video, los alumnos de forma animada podrán observar cómo son las figuras geométricas que aparecen en la canción y qué forman tienen.

Una vez que la canción haya terminado, iremos preguntando a los niños qué han

entendido de la canción, si alguna vez se habían parado a pensar en la forma que tienen los objetos con los que conviven diariamente.

Las preguntas las realizaremos en la zona de la asamblea, y serán las siguientes:

- Chicos, ¿Qué os ha parecido la canción? ¿Os ha gustado?
- ¿De qué trataba la canción?
- ¿Sabéis qué son las matemáticas?
- ¿Qué hemos trabajado hasta ahora en relación con las matemáticas?
- ¿Sabéis qué es la geometría? ¿Habíais escuchado alguna vez más esa palabra taaaan larga?

Crearemos un diálogo entre los niños y la profesora dónde trataremos diferentes aspectos que se trabajan en geometría.

Explicaremos a los niños que a lo largo de estas 2 semanas vamos a realizar diferentes actividades relacionadas con las figuras geométricas para que poco a poco sepamos distinguirlas y seamos conscientes de que la geometría forma parte de nuestra vida cotidiana, aunque antes quizás no nos hubiéramos dado cuenta.

Recursos materiales

-  Ordenador
-  Proyector
-  Video de la canción: <https://www.youtube.com/watch?v=eD3EZqWx9bg>

Recursos espaciales

-  El aula
-  Zona de la asamblea.

Agrupamiento del alumnado:

-  Gran grupo

Temporalización:

-  40 minutos

ACTIVIDAD 2: EL MUÑECO GEOMÉTRICO

Objetivos:

1. Desarrollar las capacidades de observación y atención.
2. Observar el tamaño que tiene cada forma geométrica y las diferencias que existen entre unas y otras.

Contenidos:

-  Observación detallada del tamaño que tiene cada figura geométrica.
-  Diferenciar una figura geométrica con otra

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad consistirá en repartir a cada niño un folio en el que aparezca dibujado una figura humana con diferentes formas geométricas.

Es decir, cada parte de su cuerpo estará compuesta por una figura.

La cabeza será un círculo, el tronco un cuadrado y los brazos y las piernas serán diferentes rectángulos colocados verticalmente.

Previamente habré dibujado yo en el folio el muñeco geométrico con la medida exacta de cada parte de su cuerpo en relación a los bloques lógicos, para que así cuando los niños coloquen la figura encima de la cabeza por ejemplo, entre perfectamente.

Los tamaños del dibujo podrán variar ya que cada bloque tiene un tamaño en concreto.

A continuación, los niños deberán coger diferentes bloques lógicos y colocarlos encima de cada espacio que habrá en el folio. De forma que tendrán que identificar qué figura geométrica está dibujada en el muñeco y qué bloque lógico deberán escoger para que entre dentro del espacio señalado.

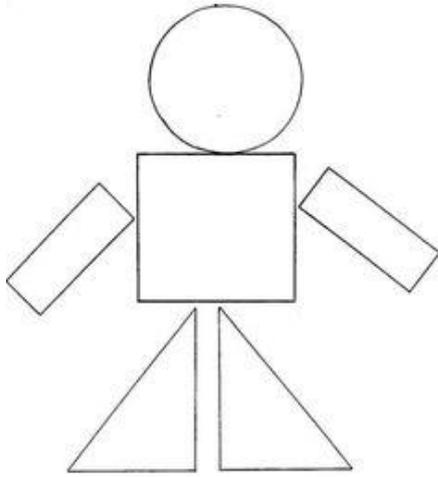


Figura 1: Muñeco geométrico. La fuente es Pinterest

Recursos materiales

- + Folios con dibujo de figuras geométricas
- + Bloques lógicos

Recursos espaciales

- + Zona de trabajo (mesas y sillas).

Agrupamiento del alumnado:

- + En el aula hay 5 cinco mesas. De forma que cada niño estará sentado en su mesa y trabajará de forma individual con su folio. Con sus compañeros de la mesa habrá momentos en los que tengan que compartir el material.

Temporalización:

- + 30 minutos.

ACTIVIDAD 3: DIFERENCIANDO A NUESTRAS AMIGAS LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

Objetivos:

1. Distinguir las figuras geométricas.
2. Trabajar las cantidades
3. Trabajar los números y el conteo.

Contenidos:

-  Identificación y discriminación de figuras geométricas
-  Utilización de los números y manejo de las cantidades

Recursos materiales

-  Aros de colores
-  Imágenes de figuras geométricas
-  Tarjetas con números y figuras geométricas

Recursos espaciales

-  El aula
-  Zona de la asamblea.

Agrupamiento del alumnado:

-  Gran grupo, aunque participan individualmente.

Temporalización:

-  40 minutos

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad consistirá en que los niños aprendan a distinguir las figuras geométricas. Las figuras que vamos a trabajar son el círculo, el triángulo, el rectángulo y el cuadrado. Para ello colocaremos en el suelo de la asamblea 4 aros de colores y al lado de cada aro una tarjeta en la que aparezca escrito a la izquierda un número y a la derecha aparecerá la figura que queremos que los niños cojan.

Por ejemplo, al lado del aro amarillo estará indicado que los niños cojan 2 círculos.

(escrito el número 2 y a la derecha la forma del círculo). Por ello cada niño deberá coger de la bandeja, las diferentes tarjetas que habremos creado de las figuras geométricas.

Previamente habremos recortado y pintado diferentes imágenes de figuras geométricas y si podemos, las plastificaremos para que resistan más tiempo y sean más cómodas de coger por los niños.

De esta forma iremos llamando a cada niño y pidiéndole que coja de la bandeja una tarjeta y a continuación localice la cantidad y la forma geométrica adecuada.



Figura 2: Tarjetas de figuras geométricas. La fuente es Pinterest

ACTIVIDAD 4: DESCUBRIENDO EL DOMINÓ GEOMÉTRICO

Objetivos:

1. Estimular el razonamiento infantil.
2. Distinguir las distintas formas geométricas.
3. Favorecer la familiarización con las piezas
4. Identificar y relacionar las figuras geométricas.

Contenidos:

- ✚ Estimulación del razonamiento infantil
- ✚ Familiarización con las piezas del dominó
- ✚ Relación de las figuras geométricas

Recursos materiales

- ✚ Dominó geométrico

Recursos espaciales

- ✚ El aula
- ✚ Zona de la asamblea.

Agrupamiento del alumnado:

- ✚ Gran grupo, aunque participan individualmente.

Temporalización:

- ✚ 45 minutos

Desarrollo de la actividad:

En esta actividad trabajaremos con el dominó geométrico. La finalidad de la actividad es estimular el razonamiento infantil.

Los niños aprenderán a reconocer las diferentes formas geométricas de una forma lúdica y pedagógica.

Previamente dejaremos a los niños 15 minutos de juego libre con las piezas para que las puedan ir examinando y se vayan familiarizando con ellas.

Esta actividad la realizaremos en gran grupo en el suelo de la asamblea en donde comenzaremos a enseñar a cada niño cada pieza del dominó y la forma que tiene.

Por ejemplo, les iremos enseñando la forma del cuadrado, rectángulo o la de la estrella.

Una vez que los niños hayan conseguido distinguir cada una de las formas geométricas, les explicaremos en qué va a consistir la actividad y cómo se juega al dominó.

Deberán unir cada extremo de las piezas con su figura geométrica correspondiente.

Yo colocaré la primera pieza en el suelo y a continuación cada uno de los niños irá saliendo de forma ordenada y deberá elegir la pieza correspondiente para poner en el dominó.

Se les explicaría que habrá fichas que tengan las mismas figuras en ambos extremos y que por ese motivo se deben colocar diferente para poder completar la serie.

ACTIVIDAD 5: CAMINANDO ENCIMA DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS Y FORMAR FIGURAS CON NUESTRO CUERPO

Objetivos:

1. Reconocer y distinguir cada figura geométrica
2. Desarrollar el trabajo de forma cooperativa
3. Crear distintas figuras geométricas usando su propio cuerpo
4. Desarrollar el equilibrio

Contenidos:

-  Reconocimiento de las figuras geométricas
-  Desarrollo del equilibrio
-  Realización de giros

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se llevará a cabo en el patio del recreo y consistirá en dibujar previamente en el suelo con tiza diferentes formas geométricas, entre ellas dibujaremos cuadrados, círculos, triángulos y rectángulos.

El tamaño de cada figura será lo suficientemente grande como para que los niños puedan caminar por encima de ella durante varios segundos.

El niño estará desarrollando el equilibrio para intentar recorrer el contorno de la figura sin salirse de la línea.

Dividiremos a la clase en 4 grupos de forma que cada grupo camine encima de la figura geométrica que le haya tocado. Los grupos irán rotando para que todos los niños hayan caminado encima de las 4 figuras geométricas.

Una vez que todos los niños hayan terminado de realizar la actividad, les explicaremos que ahora vamos a formar las figuras geométricas con nuestro propio cuerpo.

De forma que se irán colocando los niños en el suelo encima de las líneas marcadas con tiza y de esta forma realizarán el contorno de la figura geométrica.

Para cada figura se necesitarán entre 3 y 8 niños, por lo que de forma ordenada todos los

niños participarán.

Además, podremos hacer una foto a cada figura que los niños hayan formado, para luego utilizar esas imágenes en el aula para que los niños sean capaces de reconocer la figura que han formado.

Recursos materiales

-  Tizas de colores
-  Teléfono o cámara para hacer fotos

Recursos espaciales

-  Patio del recreo

Agrupamiento del alumnado

-  Se dividirá la clase en 4 grupos para la primera dinámica.

Para formar las figuras con su cuerpo, irá variando el número de niños que participen en cada figura.

Temporalización:

-  45 minutos

ACTIVIDAD 6: NUESTRA PIZARRA MÁGICA

Objetivos:

1. Identificar figuras geométricas
2. Dibujar figuras geométricas
3. Realizar de forma autónoma diferentes figuras geométricas sobre la espuma

Contenidos:

-  Identificación de las figuras geométricas
-  Dibujo de formas geométricas
-  Realización de forma autónoma de diferentes figuras geométricas sobre la espuma

Recursos materiales

-  Tarjetas con diferentes figuras geométricas
-  Espuma de afeitar

Recursos espaciales

- ✚ Zona de la asamblea.
- ✚ Zona de trabajo (mesas y sillas).

Agrupamiento del alumnado:

- ✚ Gran grupo, aunque participan individualmente.

Temporalización:

- ✚ 70 minutos con descansos entre medio.

Desarrollo de la actividad:

La siguiente actividad se trabajará primero en la zona de la asamblea y luego en la mesa. Para empezar en la zona de la asamblea los niños observarán como ponemos un poco de espuma de afeitar en el suelo. A continuación, les explicaremos lo que vamos a realizar.

El diálogo sería el siguiente:

Hemos puesto espuma en el suelo porque vamos a dibujar figuras geométricas en la pizarra mágica.

Muy importante, sólo vamos a dibujar con los dedos, no podemos acercar la boca a la espuma porque no se puede comer.

Como podéis observar, la tarjeta que he cogido tiene la forma de un cuadrado, por lo que tendremos que dibujar un cuadrado en nuestra pizarra mágica.

Si os equivocáis no pasa nada, con la mano podemos borrarlo y volverlo a dibujar.

Explicaremos a los niños que cada tarjeta tiene una figura geométrica diferente y que deberán dibujar aquella que aparezca en su tarjeta.

Irá saliendo cada niño de uno a uno.

Una vez que todos los niños de la clase hayan salido, irán a su mesa dónde grupalmente dibujaré en cada mesa una pizarra mágica con espuma. A cada mesa repartiré diferentes tarjetas para que puedan trabajar varias.

Asimismo, una vez que los niños hayan terminado de trabajar con las tarjetas, dispondrán de otros 20 minutos para poder realizar las figuras que ellos quieran.

Debido a que la actividad se alargará y durará buena parte de la mañana, los niños almorzarán entre medias para que puedan descansar un rato.

ACTIVIDAD 7: EL CIRCUITO NICO

Objetivos:

1. Reconocer los cambios de forma y posición.
2. Realizar giros.

Contenidos:

- ✚ Reconocimiento de los cambios de forma y posición.
- ✚ Realización de giros.

Recursos materiales

- ✚ Aros de plástico
- ✚ Churros
- ✚ Pelotas
- ✚ Ladrillos de plástico

Recursos espaciales

- ✚ Aula de psicomotricidad

Agrupamiento del alumnado:

- ✚ Los niños formarán una fila e irán saliendo de uno a uno a realizar el circuito

Temporalización:

- ✚ 35 minutos

Desarrollo de la actividad:

La siguiente actividad consistirá en hacer un recorrido en el aula de psicomotricidad.

Para ello deberemos disponer de un espacio lo suficientemente amplio como para que los niños puedan moverse libremente y no se choquen entre ellos. En este caso realizaremos la actividad en el aula de psicomotricidad, pero también se podría realizar en el patio del colegio.

La maestra colocará en el suelo diferentes materiales de forma que vaya realizando un circuito.

Para su realización irá colocando materiales que vayan formando giros, se puedan realizar cambios de intersección o incluso zigzag.

Antes de comenzar la maestra realizará el circuito dos veces, de forma que pueda resolver las dudas que tengan los niños.

A continuación, los niños formarán una fila e irán saliendo de uno a uno a realizar el circuito. Cuando acabe el primero volverá a la fila para volverlo a hacer.

De esta manera iremos observando cómo los niños trabajan los cambios de posición.

ACTIVIDAD 8: MEMORY RELACIONAR FIGURAS DE LA VIDA COTIDIANA

Objetivos:

1. Reconocer figuras geométricas
2. Relacionar las figuras geométricas con elementos de la vida cotidiana
3. Utilizar el ratón
4. Uso de las TICS

Contenidos:

-  Reconocimiento de figuras geométricas
-  Relación de las figuras geométricas con elementos de la vida cotidiana
-  Manejo del ratón de forma adecuada
-  Utilización de las TICS

Recursos materiales

-  Ordenador
-  Ratón
-  Link de la actividad: https://es.educaplay.com/recursos_educativos/5290752relacionar_figuras_geometricas.html

Recursos espaciales

-  Aula de informática

Agrupamiento del alumnado:

-  Dependiendo del número de ordenadores que haya en el aula, se dividirá al grupo en dos para que todos los niños puedan realizar la actividad.

Temporalización:

-  30 minutos

Desarrollo de la actividad:

Esta actividad se llevará a cabo en el aula de informática. Se utilizará una actividad que habré creado previamente mediante la herramienta Educaplay.

Con la realización de esta actividad el niño irá trabajando con el manejo del ratón.

La actividad consistirá en que los niños vayan pinchando encima de cada imagen del memory y relacionen cada figura geométrica con los elementos de la vida cotidiana que aparecerán.

El cuadrado se relacionará con una ventana.

El círculo se relacionará con un reloj.

El triángulo se relacionará con un trozo de pizza

El rectángulo se relacionará con un peine.

Tendrán varios intentos y el tiempo necesario para poder realizar la actividad. La actividad se repetirá las veces que la maestra considere necesario.

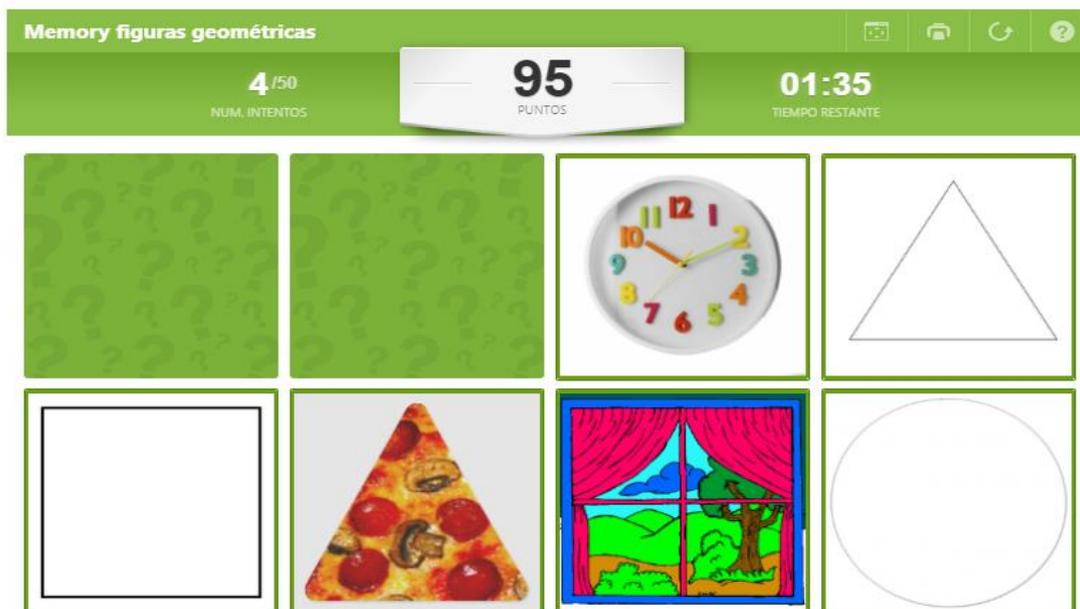


Figura 3: Memory relacionar figuras de la vida cotidiana.

Elaboración propia. Herramienta Educaplay.

ACTIVIDAD 9: ARLEQUÍN DE PICASSO

Objetivos:

1. Utilizar las formas geométricas de manera original
2. Fomentar la creatividad
3. Conocer la obra de Picasso

Contenidos:

- ✚ Utilización de diferente material para crear figuras geométricas
- ✚ Conocimiento de la obra de Picasso

Recursos materiales

- ✚ Imagen del cuadro de “El Arlequín” de Picasso.
- ✚ Folio con la imagen del cuadro
- ✚ Material para pintar: ceras, rotuladores
- ✚ Gometes
- ✚ Papel de seda

Recursos espaciales

- ✚ Zona de trabajo (mesas y sillas).

Agrupamiento del alumnado:

- ✚ Cada niño trabajará de manera individual en su mesa

Temporalización:

- ✚ 40 minutos

Desarrollo de la actividad:

En esta actividad vamos a trabajar con el cuadro llamado “El Arlequín” de Picasso.

Para ello pondremos al niño una foto de cómo es el cuadro y les explicaremos qué representa el cuadro y quién es el niño que aparece en ese cuadro.

A continuación, daremos al niño el folio donde aparece el cuadro de Picasso.

Explicaremos al niño que deberá decorar como él quiera el cuadro, pero utilizando las formas geométricas.

Es decir, pintará el traje haciendo triángulos, círculos...con el material que él prefiera.

Podrá hacerlo con ceras, rotuladores, pegar gometes de diferentes formas geométricas, o

formando bolitas con trozos de papel de seda para colocar con pegamento encima del traje del Arlequín.

Una vez que haya terminado de decorar el cuadro, buscaremos una foto tamaño carné del niño y la pegaremos en la cara del Arlequín. De esta forma el niño ya tendrá su propio Arlequín. Luego podemos ponerle una pajita por detrás para que lo utilice como marioneta o lo podemos utilizar de decoración en el aula para una futura exposición.



Figura 4. Arlequín de Picasso.
Realizado por alumna de la clase
en su domicilio.



Figura 5. Arlequín de Picasso.
Realizado por alumno de la clase
en su domicilio.

EVALUACIÓN

Para evaluar los contenidos adquiridos por parte de los alumnos, me fundamentaré para su evaluación, en los criterios de evaluación que aparecen en el Decreto 122/2007 por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, en relación al Área de Conocimiento del entorno.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- Manipular de forma adecuada objetos del entorno y reconocer sus propiedades y funciones.
- Agrupar y clasificar objetos atendiendo a alguna de sus características.
- Ordenar los objetos de una colección y expresar su lugar en la serie.
- Utilizar la serie numérica para cuantificar objetos y realizar las grafías correspondientes.
- Comparar cantidades y utilizar correctamente los términos más o mayor, menos o menor, e igual.
- Ubicar objetos en el espacio según el criterio dado e identificar su posición respecto a otro.
- Reconocer algunas formas y cuerpos geométricos en los elementos del entorno.
- Actuar de acuerdo con las normas socialmente establecidas.
- Analizar y resolver situaciones conflictivas con actitudes tolerantes y conciliadoras

La evaluación que se llevará a cabo en la propuesta metodológica se realizará de forma global, continua y formativa. Asimismo, se irá observando la evolución del alumnado.

Se realizará mediante la observación directa y sistemática de los alumnos. De esta forma podré registrar cuales son las diferentes conductas o situaciones que se producen mientras se realiza la actividad.

Además, podré observar cuáles son los logros y los avances que van consiguiendo los alumnos, y de esta forma poder afianzar los conocimientos trabajados.

Se prestará atención tanto al desarrollo por parte de los alumnos de las diferentes actividades de la propuesta como a las diferentes situaciones que puedan ocurrir en el aula a lo largo de los siguientes días, en relación a los aprendizajes que han ido adquiriendo.

Para la realización de la observación de los alumnos utilizaré un diario de aula dónde iré apuntando cómo está siendo el desarrollo de las actividades, cuáles son los aspectos que más les está costando entender a los niños, qué niños tienen más facilidad para realizar la actividad, etc.

Asimismo, he creado una rúbrica de evaluación para realizar a los alumnos en la que

aparecen diferentes ítems que he diseñado, de forma que podré evaluar el grado de consecución de los objetivos que se han planteado en las actividades. *(Anexo I)*

En relación a la evaluación de mi práctica docente y a la adecuación de la propuesta metodológica, he creado otra rúbrica de evaluación, la cual tendré que ir completando, para que de esta manera pueda realizar mi propia evaluación. *(Anexo II)*

El fin de esta autoevaluación será reconocer cuáles han sido mis fortalezas, mis puntos débiles, cómo he adaptado las actividades a los niveles de desarrollo de los alumnos, etc. De esta forma podré tener en cuenta los aciertos o los errores que he tenido a lo largo de la intervención con la finalidad de para próximas intervenciones pueda corregir o adaptar esos contenidos que sean necesarios.

CAPÍTULO 4: ENTREVISTA

Este capítulo se centrará en la exposición de una entrevista realizada a tres maestras de Educación Infantil, de diferentes partes de España, para conocer cuáles son sus opiniones y creencias acerca de la geometría en Educación Infantil.

Asimismo, pude contrastar las opiniones de las tres maestras en relación a la importancia que tiene trabajar la geometría en las aulas de Infantil y qué aspectos cambiarían en relación a como se trabaja esta.

Por otro lado, me explicaron cuál era su experiencia en el aula en relación con la geometría y con qué materiales han trabajado en el aula.

En la entrada del blog Técnicas de Entrevistas y Observaciones Psicológicas (2012) se expone lo siguiente acerca de la entrevista en la educación:

La entrevista educativa en psicología se define por sus objetivos, es decir, su orientación se dirige hacia el ámbito del aprendizaje de forma enfática y hacia los procesos humanos que estén implicados en un proceso educativo.

La psicología trabajando en el contexto de la educación se ha caracterizado por concentrarse en la construcción de aprendizajes significativos, investigando y generando estrategias de intervención adecuadas a las necesidades del individuo o del grupo estudiado.

Así, la entrevista en la educación deberá cumplir, directa o indirectamente, con el objetivo de obtener información para realizar diagnóstico y lograr una relación más estrecha con el interlocutor mediante la puesta en común de ideas, sentimientos, pensamientos, con el fin de facilitar la construcción de aprendizajes nuevos en los seres humanos.

Para la realización de esta entrevista seguí 4 diferentes pasos. Los cuáles fueron una preparación, en la cual elaboré tanto los objetivos como las preguntas que quería realizar a la docente. Asimismo, debido a la distancia entre Andalucía y mi ciudad, decidí realizar la entrevista por audios. Por lo que tengo un archivo con todos los audios de la entrevistada.

La segunda entrevistada fue a mi tutora de prácticas actual del centro de Educación Infantil. Me pareció que sería bastante interesante y enriquecedor conocer su opinión acerca de la geometría en el aula.

Por último, la tercera entrevistada se llama Vanessa y es Maestra en Educación Infantil, orientadora y actualmente estudiante del Doctorado en Educación y Psicología.

El segundo paso de la entrevista fue la iniciación en la cual me presenté a la entrevistada, ella se presentó y comenzamos a tratar diferentes aspectos de la geometría.

El tercer paso fue el desarrollo de la entrevista dónde fui analizando los hechos de la entrevista y las diferentes respuestas que me iba dando la entrevistada, y por último el cierre de la entrevista donde le pedí que si quería compartir o hacer referencia a algún aspecto que no hubiéramos tratado, era el momento de decirlo. Y donde finalmente le agradecí que me hubiera dejado entrevistarla y nos despedimos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL DE LAS ENTREVISTADAS

La primera entrevistada se llama Rosa y es maestra de Educación Infantil en la Comunidad Andaluza.

Su experiencia profesional es la siguiente:

- Monitora tres veranos en una ludoteca infantil y durante seis meses en un parque infantil.
- Ha cuidado y colaborado en la educación de niños y niñas durante cinco años, incluidos tres meses en Francia.
- Monitora de Educación Infantil, Animación y Ocio durante un verano.
- Maestra de clases extraescolares de Educación Primaria y Secundaria durante dos años, especialmente de FLE.

La segunda entrevistada se llama Begoña y ha sido mi tutora de prácticas actual del centro de Educación Infantil.

Su formación empezó en la rama de Lengua Castellana y Filología Inglesa por la cual estudió Magisterio. Cursó también una licenciatura en Filología Inglesa.

A nivel profesional comenzó trabajando en Centros de Adultos, en Institutos.

Más adelante a través de la UNED, obtuvo el título de Educación Infantil.

Desde el año 2000 hasta la actualidad, está trabajando en centros de Educación Infantil con un lapso de nueve años que formó parte del Equipo Directivo. Durante estos nueve

años estuvo trabajando en la etapa de Educación Infantil pero no como tutora si no como maestra de apoyo a las 3 aulas de Educación Infantil impartiendo a los alumnos Psicomotricidad, Informática y Educación en Valores.

La tercera entrevistada se llama Vanessa y es Maestra en Educación Infantil, orientadora y actualmente estudiante del Doctorado en Educación y Psicología.

Su experiencia profesional es la siguiente:

- Prácticas de la carrera durante cinco meses
- Prácticas del Máster durante dos meses y medio
- Maestra de clases extraescolares de Educación Primaria y Secundaria

ENTREVISTA A ROSA

-Buenas tardes Rosa. Me presento, soy Gala, estudiante de último curso de Educación Infantil y quería hacerte algunas preguntas acerca de tu opinión sobre la geometría en Educación Infantil.

- Para empezar, me gustaría que te presentaras y nos contaras un poco tu experiencia como docente en el aula de Educación Infantil.

Buenas tardes, soy Rosa y soy maestra de Educación Infantil en la Comunidad Andaluza. He desempeñado mi labor docente en distintos centros públicos de esta comunidad pasando por cada nivel del segundo ciclo de la Educación Infantil. Como sabes, esta labor consiste en transmitir conocimientos y valores a los más pequeños, pero también en aprender nosotros mismos de cada situación, cada día y de la importancia de transmitir conocimientos, tales como en este caso la geometría, algo que está presente en nuestro día a día aunque no siempre nos percatemos de ello.

-Personalmente creo que, en la actualidad, la geometría es considerada como una de las áreas más descuidadas de la enseñanza de las matemáticas. A día de hoy hay mucha gente que no es del todo consciente de que la enseñanza de la geometría

favorece que el alumnado se vaya acercando al conocimiento de nociones tan importantes como son la posición, la forma o el reconocimiento de formas a través de la manipulación, la observación directa de los objetos que tienen a su alrededor o a través de la exploración del entorno.

-Por ello quería preguntarte si compartes mi opinión o por el contrario opinas que estoy equivocada.

Siguiendo con la entrevista me gustaría saber cuál es tu opinión acerca de la geometría en el aula de Educación Infantil.

Por supuesto que comparto tu opinión. Es cierto que la geometría forma parte de los contenidos de Educación Infantil y que se trabaja en distintas editoriales a través de fichas que presentan cada elemento geométrico de forma simple y adaptada a cada nivel. Ahora bien, dado que se trata de algo que tenemos presente en nuestro día a día, como he dicho anteriormente, deberíamos de potenciar este aprendizaje. De hecho, La geometría está completamente ligada al área de conocimiento del entorno, en la como tú has dicho trabajamos entre otras cosas el reconocimiento de las formas, la posición, la manipulación y la posición en el entorno.

- ¿Crees que se le da la suficiente importancia o deberíamos de prestarle más atención y trabajarla más en el aula?

Esta es una pregunta relativa. Normalmente depende del docente, ya que, si nos conformamos con trabajar la geometría desde el punto de vista editorial, es decir, trabajamos solo lo que viene en el libro, se nos quedaría un trabajo de la geometría escaso, y desgraciadamente eso ocurre en muchas aulas. Cada docente debe adaptar el aprendizaje, la geometría no se aprende solo con las actividades propuestas en el libro de texto. Creo que es importante, sobre todo a estas edades, el aprendizaje a través del juego y a través de la manipulación libre, por ello creo que es importante seguir trabajando la geometría a diario, a través de juegos, a través de materiales ideados para ello, a través de materiales que podemos encontrar en la vida real, como los jabones de manos, que son rectangulares; los tapones, cilíndricos, etc. Por lo tanto, sí, deberíamos de prestar mucha atención a la geometría y trabajarla en el aula en la medida de lo posible, ya que forma parte de nuestra vida cotidiana y de nuestro entorno, por supuesto.

- Hay muchos materiales para poder trabajar la geometría con los niños. Te voy a exponer algunos ejemplos. El tangram, los bloques lógicos, el dominó geométrico. ¿Conoces este tipo de material?

¿Has trabajado en el aula con ellos ¿Cuál ha sido tu experiencia?

Sí, conozco este tipo de material, y de hecho he trabajado con él en varias ocasiones. Mi experiencia es muy positiva. Me gusta que los niños jueguen libremente con el material, que experimenten, que imaginen, que lo toquen, para luego incidir en ellos y a modo de juego aprender las características de cada pieza. Al fin y al cabo, es a través del juego como se despierta el interés por aprender.

-Si pudieras cambiar algo en relación a como se trabaja la geometría en las aulas de Educación Infantil que sería? ¿y por qué?

Cambiaría el método de enseñanza, es decir, no me basaría en simples fichas que indican a los niños que coloreen por ejemplo los círculos de color rojo y los triángulos de color azul. Iría más allá, es fácil trabajar la geometría, y ¿por qué no? También es divertido. Podemos fijarnos en miles de objetos de clase, tocarlos, ver sus características, jugar a encontrar elementos de formas geométricas concretas, etc. Me basaría más en la realidad, y en las oportunidades que se nos presentan en el aula a diario. Imagínate que un día decidimos jugar al juego de la oca, sería un momento perfecto para analizar el dado, que resulta que es un cubo y tiene seis caras. Creo que no solo debemos trabajar la geometría en la UDI pertinente, sino de forma continuada.

-Mi TFG se ha basado en tratar de enseñar a los niños a que sepan identificar y puedan trabajar con las figuras geométricas. ¿crees que es adecuado enseñar a los niños desde Educación Infantil a distinguir las figuras geométricas u opinas que aún son demasiado pequeños?

Por supuesto que debemos de enseñar a los niños y niñas de Educación Infantil a identificar las formas geométricas. Es evidente que no podemos enseñarlos a calcular ángulos ni perímetros, pero los alumnos de estas edades son capaces de identificar figuras geométricas y de mucho más, de hecho, es algo necesario para que puedan

conocer su entorno, y esto se indica en la segunda área del curriculum de Educación Infantil.

-Por otro lado, he podido observar que la enseñanza de la geometría puede no solo realizarse en el aula física del colegio, sino también en otros lugares como son en el aula de psicomotricidad o en el recreo donde también es posible trabajar el reconocimiento de las figuras geométricas.

Algunas de las actividades que voy a realizar con los alumnos de 3 años es trabajar las figuras geométricas en el patio del recreo.

Para ello dibujaré en el suelo con tiza diferentes formas geométricas y los niños tendrán que ir caminando por encima de cada figura durante varios segundos.

- ¿Te parece que es una buena forma de trabajar las formas? ¿tú lo trabajarías de otra forma?

Es una muy buena forma de trabajar la geometría fuera del aula, que por supuesto es posible. Además, hay muchísimas actividades que podemos realizar. Otra buena forma para motivar al alumnado fuera del aula de referencia es dibujar en el suelo diferentes formas geométricas de un tamaño considerado y posteriormente indicar a los alumnos que se metan dentro de una de ellas. Por ejemplo “ahora tenemos que buscar los cuadrados rojos”, de esta forma estarías trabajando además de las formas geométricas, los colores y la cooperación en grupo.

- Si tienes algún aspecto que te apetezca comentar o exponer, adelante, te escuchamos.

Simplemente me gustaría reiterar la importancia de trabajar la geometría en el aula de Educación Infantil de una forma lúdica y divertida. Es posible, puesto que los niños y niñas de estas edades tienen la capacidad de distinguir diferentes formas y ubicarlas en el entorno. Pienso que lo ideal sería trabajar desde la realidad, desde el entorno inmediato de los alumnos. Hay que tener en cuenta que las formas geométricas están en nuestra vida cotidiana, no es necesario que pinten o coloreen círculos en una ficha, tenemos a mano objetos que manipulamos a diario: un reloj, una carpeta, una goma de borrar, un libro, una caja, etc.

También creo que podríamos trabajar la geometría desde casa o con la colaboración de las familias, hay miles de formas geométricas a nuestro alrededor.

-Muchísimas gracias por tu participación. Hasta la próxima.

ENTREVISTA A BEGOÑA, TUTORA DE PRÁCTICAS

-Buenas tardes Begoña. Me presento, soy Gala, estudiante de último curso de Educación Infantil y quería hacerte algunas preguntas acerca de tu opinión sobre la geometría en Educación Infantil.

- Para empezar, me gustaría que te presentaras y nos contaras un poco tu experiencia como docente en el aula de Educación Infantil.

Bueno, pues me llamo Begoña y llevo unos 20 años trabajando en aulas de Educación Infantil, aunque en los últimos 10 no he sido tutora, he trabajado más como de apoyo ya que formaba parte del Equipo Directivo.

Del aula de Educación Infantil te puedo decir que todos los días te sorprende, el alumnado es tan dinámico y sincero que te hace estar planificando continuamente actividades.

Físicamente es muy cansado, hay que ponerse a su nivel y la zona lumbar termina tocada jajaja.

-Personalmente creo que, en la actualidad, la geometría es considerada como una de las áreas más descuidadas de la enseñanza de las matemáticas. A día de hoy hay mucha gente que no es del todo consciente de que la enseñanza de la geometría favorece que el alumnado se vaya acercando al conocimiento de nociones tan importantes como son la posición, la forma o el reconocimiento de formas a través de la manipulación, la observación directa de los objetos que tienen a su alrededor o a través de la exploración del entorno.

-Por ello quería preguntarte si compartes mi opinión o por el contrario opinas que estoy equivocada. Siguiendo con la entrevista me gustaría saber cuál es tu opinión acerca de la geometría en el aula de Educación Infantil.

Bueno, yo creo que el alumnado de Infantil sí que trabaja la geometría en un nivel básico.

En todas las aulas se trabaja con los bloques lógicos, conocen figuras planas como el cuadrado, rectángulo, triángulo, círculo y rombo y en el último año identifican el cubo, esfera, cono y pirámide.

- ¿Crees que se le da la suficiente importancia o deberíamos de prestarle más atención y trabajarla más en el aula?

Yo creo que sí que se trabaja, también se juega con ella cuando ponemos gomas en un geoplano o cuando se juega con el tangram.

- Hay muchos materiales para poder trabajar la geometría con los niños. Te voy a exponer algunos ejemplos. El tangram, los bloques lógicos, el dominó geométrico. ¿Conoces este tipo de material?

- ¿Has trabajado en el aula con ellos ¿cuál ha sido tu experiencia?

Pues sí que los conozco y como te he dicho anteriormente trabajo con ellos en clase y dan mucho juego.

-Si pudieras cambiar algo en relación a como se trabaja la geometría en las aulas de Educación Infantil que sería? ¿y por qué?

Pues, la verdad no sé qué responderte, yo creo que se trabaja bien, pero seguro que tú que estás investigando sobre ello me podrás dar alguna idea para profundizar su enseñanza.

-Mi TFG se ha basado en tratar de enseñar a los niños a que sepan identificar y puedan trabajar con las figuras geométricas. ¿crees que es adecuado enseñar a los niños desde Educación Infantil a distinguir las figuras geométricas u opinas que aún son demasiado pequeños?

Los niños pequeños son como esponjas, se les puede enseñar de todo, adaptando el contenido claro.

-Por otro lado, he podido observar que la enseñanza de la geometría puede no solo realizarse en el aula física del colegio, sino también en otros lugares como son en el aula de psicomotricidad o en el recreo donde también es posible trabajar el reconocimiento de las figuras geométricas.

Algunas de las actividades que voy a realizar con los alumnos de 3 años es trabajar las figuras geométricas en el patio del recreo.

Para ello dibujaré en el suelo con tiza diferentes formas geométricas y los niños tendrán que ir caminando por encima de cada figura durante varios segundos.

- ¿Te parece que es una buena forma de trabajar las formas? ¿tú lo trabajarías de otra forma?

Puede ser una de las actividades si quieres que las reconozcan, también se me ocurre que como las tiene dibujadas en el suelo, las podían formar con su cuerpo.

Se puede hacer una foto y luego incluirlas en el material de aula para que reconozcan la figura que han formado.

- Si tienes algún aspecto que te apetezca comentar o exponer, adelante, te escuchamos.

Pues creo que es muy importante variar en la presentación de las actividades, no limitarnos al papel y al lápiz.

-Muchísimas gracias por tu participación. Hasta la próxima.

ENTREVISTA A VANESSA

-Buenas tardes Vanessa. Me presento, soy Gala, estudiante de último curso de Educación Infantil y quería hacerte algunas preguntas acerca de tu opinión sobre la geometría en Educación Infantil.

- Para empezar, me gustaría que te presentaras y nos contaras un poco tu experiencia como docente en el aula de Educación Infantil.

Hola, soy Vanessa. Maestra en Educación Infantil, orientadora y actualmente estudiante del Doctorado en Educación y Psicología. Mi experiencia en el aula de Educación Infantil se basa en las prácticas del grado y el máster. En la primera pude estar 5 meses en un aula con niños de 3 años de la cual guardo buenos recuerdos y pude aprender y poner en práctica lo aprendido. La segunda vez, ya con un poco más de experiencia, actúe durante tres meses al lado de una P.T. con diferentes niños de Educación Infantil y Primaria con problemas de pronunciación, de atención, discapacidad, etc.

-Personalmente creo que, en la actualidad, la geometría es considerada como una de las áreas más descuidadas de la enseñanza de las matemáticas. A día de hoy hay mucha gente que no es del todo consciente de que la enseñanza de la geometría favorece que el alumnado se vaya acercando al conocimiento de nociones tan importantes como son la posición, la forma o el reconocimiento de formas a través de la manipulación, la observación directa de los objetos que tienen a su alrededor o a través de la exploración del entorno.

-Por ello quería preguntarte si compartes mi opinión o por el contrario opinas que estoy equivocada.

-Estoy de acuerdo contigo, tanto como maestra de Infantil como estudiante. Según mi experiencia en ambos ámbitos, la geometría no ha sido tomada en serio. Como mucho creo recordar que se daba de manera transversal a la hora de realizar otras actividades (la mesa es redonda como el círculo, esta caja tiene forma de rectángulo) o simplemente pintar en una ficha de un color determinado cada uno de los cuerpos geométricos. Sin embargo, es ya en la etapa educativa de Primaria donde empieza a adquirir más importancia su aprendizaje. Según mi opinión, el aprendizaje de la geometría en Infantil,

con respecto al centro donde he hecho prácticas y estudiado, es leve y se trata de forma transversal.

-Siguiendo con la entrevista me gustaría saber cuál es tu opinión acerca de la geometría en el aula de Educación Infantil.

- ¿Crees que se le da la suficiente importancia o deberíamos de prestarle más atención y trabajarla más en el aula?

No se le da importancia y por supuesto que se le debería de dar más importancia. Yo soy una de las personas que aboga porque cuanto más temprana sea la educación y el aprendizaje de las cosas mejor, por el mero hecho de captar posibles dificultades en el niño, en este caso lógico-matemático, y porque de esta manera podremos proporcionar el principio de una base geométrica que se irá desarrollando y asentando a lo largo de los años.

- Hay muchos materiales para poder trabajar la geometría con los niños. Te voy a exponer algunos ejemplos. El tangram, los bloques lógicos, el dominó geométrico. ¿Conoces este tipo de material?

- ¿Has trabajado en el aula con ellos ¿cuál ha sido tu experiencia?

El único que conozco son los bloques lógicos, pero no por mis prácticas ni por mi época de estudiante en la etapa de Infantil, solamente porque en la carrera, en la asignatura de Matemáticas, nos enseñaron diferentes materiales matemáticos para utilizar con los niños, cómo utilizarlos, qué diferentes actividades podíamos realizar con ellos. Por lo tanto, se puede deducir que en las universidades se enseña correctamente y con aplicaciones muy útiles, pero luego en las escuelas por algún motivo, no se llega a desarrollar.

-Si pudieras cambiar algo en relación a como se trabaja la geometría en las aulas de Educación Infantil que sería? ¿y por qué?

Cambiaría la manera transversal de enseñarlo, dándole un primer plano, aunque fuera mediante un desarrollo paulatino. Con el fin de asentar una base para en etapas educativas próximas, modificar la enseñanza aumentando el nivel.

-Mi TFG se ha basado en tratar de enseñar a los niños a que sepan identificar y puedan trabajar con las figuras geométricas. ¿crees que es adecuado enseñar a los niños desde Educación Infantil a distinguir las figuras geométricas u opinas que aún son demasiado pequeños?

Para nada, mis prácticas con niños de 3 años me sirvieron para aprender que ningún niño es demasiado pequeño para aprender algo. Obviamente no podemos enseñarle a un niño de tres años una raíz cuadrada, anteriormente tendrían que haberse asentado una serie de bases, pero sí enseñarles elementos geométricos con un lenguaje apropiado al de su edad y de una manera adecuada a su nivel educativo.

-Por otro lado, he podido observar que la enseñanza de la geometría puede no solo realizarse en el aula física del colegio, sino también en otros lugares como son en el aula de psicomotricidad o en el recreo donde también es posible trabajar el reconocimiento de las figuras geométricas.

Algunas de las actividades que voy a realizar con los alumnos de 3 años es trabajar las figuras geométricas en el patio del recreo.

Para ello dibujaré en el suelo con tiza diferentes formas geométricas y los niños tendrán que ir caminando por encima de cada figura durante varios segundos.

¿Te parece que es una buena forma de trabajar las formas? ¿tú lo trabajarías de otra forma?

Por supuesto que es una buena manera. Durante toda la entrevista me he quejado de su enseñanza de manera transversal, nada más y nada menos, por el hecho de que a la geometría se les enseña en un segundo plano. Sin embargo, por supuesto que enseñarles de forma transversal es una buena manera, ya que es una buena estrategia para fijar diferentes conceptos.

- Si tienes algún aspecto que te apetezca comentar o exponer, adelante, te escuchamos.

Un aspecto a comentar es el hecho de que, en las universidades, en mi caso, se me han enseñado una serie de conceptos innovadores y óptimos para la enseñanza en Infantil y, sin embargo, en los colegios se siguen utilizando métodos antiguos, que podrían ser modificados.

-Muchísimas gracias por tu participación. Hasta la próxima.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

Después de haber realizado la entrevista a las tres maestras de Educación Infantil, he observado que comparten opiniones en la mayoría de las preguntas.

Me ha resultado muy interesante y enriquecedor haber tenido la oportunidad de entrevistar a tres maestras de Educación Infantil ya que han compartido su experiencia en el aula conmigo y me ha hecho reflexionar acerca de la importancia tan grande que tiene enseñar conceptos geométricos a los niños desde que son pequeños.

Además, después de haber analizado cada respuesta que me fueron proporcionando las maestras, he ido observando los puntos y opiniones que compartían tanto conmigo como con el resto de las entrevistadas.

En la entrevista se ve claramente cuáles son los aspectos a los que las maestras dan más importancia a la hora de enseñar geometría y en su caso, cómo podríamos trabajar la geometría con nuestros alumnos en el aula.

Para comenzar me gustaría hacer énfasis en la labor tan importante que tiene el docente de Educación Infantil, siendo ésta, transmitir conocimientos y valores a los niños, pero a la vez ser capaces nosotros, los docentes, los que vayamos aprendiendo de cada situación que vivamos junto a nuestros alumnos.

Asimismo, como nos expuso Begoña, en el aula de Educación Infantil hay algo que todos los días te sorprende debido a que el alumnado es dinámico y sincero y por ello te hace estar planificando continuamente actividades.

Mi opinión acerca de la geometría en la actualidad, es que está considerada como una de las áreas más descuidadas de la enseñanza de las matemáticas.

Como nos comentó Rosa, la geometría está completamente ligada al área de conocimiento del entorno, en la cual se trabajan entre otras cosas el reconocimiento de las formas, la posición, la manipulación y la posición en el entorno, es por ello que deberíamos potenciar su aprendizaje en la escuela.

Begoña comentó que ella cree que el alumnado de Educación Infantil sí que trabaja la geometría en un nivel básico ya que en todas las aulas se trabaja con los bloques lógicos, conocen figuras planas y en el último año identifican el cubo, esfera, cono y pirámide.

Por otro lado, Vanessa expuso que en su opinión no se le da la suficiente importancia a la geometría en el aula y que por supuesto que se le debería de dar más importancia.

Asimismo, apoya a que cuánto más temprana sea la educación y el aprendizaje de las cosas mejor, por el mero hecho de captar posibles dificultades en el niño, en este caso lógico-matemático, y porque de esta manera podremos proporcionar el principio de una base geométrica que se irá desarrollando y asentando a lo largo de los años

En relación al conocimiento de los diferentes materiales que les expuse a las diferentes entrevistadas (tangram, bloques lógicos...) para poder trabajar la geometría con los niños, hubo respuestas variadas.

Rosa me dijo que sí que conocía este tipo de material, y que ha trabajado con él en varias ocasiones. Además, afirmó que su experiencia con este material fue muy positiva.

En relación a Begoña, me dijo que sí que conocía esos materiales y que trabaja con ellos en clase.

Me llamó la atención un comentario que hizo Vanessa acerca de que el único material que conocía era los bloques lógicos por haberlo estudiado en la asignatura de Matemáticas. Ella está de acuerdo en que en las Universidades se enseña correctamente este tipo de material pero que luego en las escuelas por algún motivo, no se llega a desarrollar.

En mi caso he tenido la suerte de durante los dos Prácticums que he realizado en un colegio, he podido trabajar con este tipo de material.

Por otra parte, cuando pregunté a las maestras que sería lo que cambiarían en relación a cómo se trabaja la geometría en las aulas de Educación Infantil, cada maestra expuso su opinión.

Rosa expuso que ella lo que cambiaría sería el método de enseñanza, es decir, no se basaría simplemente en simples fichas que indican a los niños que coloreen por ejemplo los círculos de color rojo y los triángulos de color azul. Sino que le gustaría trabajar la geometría de forma más divertida, fijándose y manipulando simplemente los objetos que hay en la clase. De esta forma se basaría más en la realidad, y en las oportunidades que se nos presentan en el aula a diario.

Begoña en cambio, comentó que ella cree que si que se trabaja bien en el aula de Educación Infantil.

Haciendo referencia a Vanessa, nos comentó que según su experiencia opina que la geometría no ha sido tomada en serio. En su caso recuerda que se daba de manera transversal a la hora de realizar otras actividades o simplemente pintar en una ficha de un color determinado cada uno de los cuerpos geométricos.

Una de las preguntas que más me interesaba hacer a las maestras era saber que opinaban acerca de enseñar a los niños a que sepan identificar y puedan trabajar con las figuras geométricas. O si, por el contrario, opinaban que los niños eran aún demasiado pequeños como para ser capaces de distinguir las figuras geométricas.

Las tres coincidieron en que por supuesto que debemos de enseñar a los niños y niñas de Educación Infantil a identificar las formas geométricas.

Otro de los aspectos que quise resaltar en la entrevista fue que he podido observar que la enseñanza de la geometría puede no solo realizarse en el aula física del colegio, sino también en otros lugares como son en el aula de psicomotricidad o en el recreo.

Por ello una de mis ideas para trabajar las figuras geométricas en el patio del recreo con los alumnos de 3 años sería la siguiente. Dibujaría en el suelo con tiza diferentes formas geométricas y los niños tendrían que ir caminando por encima de cada figura durante varios segundos.

Rosa me dijo que le parecía una muy buena forma de trabajar la geometría fuera del aula. Asimismo, me expuso otra actividad muy interesante para poder realizar con los niños en el patio.

Begoña me comentó que le parecía una actividad correcta para que los niños reconocieran las figuras. Asimismo, expuso que, ya que los niños tendrían dibujadas las figuras en el suelo, luego podían formarlas con su cuerpo.

Como conclusión a la entrevista, he sido consciente de la importancia que tiene trabajar la geometría en el aula de Educación Infantil de una forma lúdica y divertida.

Es algo totalmente posible ya que los niños de estas edades tienen la capacidad de distinguir diferentes formas y ubicarlas en el entorno.

Además, un aspecto muy importante es que debemos trabajar las formas geométricas desde la realidad, desde el entorno inmediato de los alumnos, ya que tenemos que hacer conscientes a los niños de que las figuras geométricas están en nuestra vida cotidiana.

Begoña por ejemplo comentó que cree que es muy importante variar en la presentación de las actividades, no limitarnos solamente al papel y al lápiz.

Para terminar, Vanessa me comentó que a ella le han enseñado una serie de conceptos innovadores y óptimos para la enseñanza en Educación Infantil y, sin embargo, en su opinión, en los colegios se siguen utilizando métodos antiguos, que podrían ser modificados.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

Tras haber realizado este Trabajo de Fin de Grado, puedo afirmar que estoy satisfecha del resultado obtenido, ya que ha sido una oportunidad para poder aplicar todos los conocimientos que he ido adquiriendo durante mi formación universitaria.

Una de los aspectos más importantes que quiero resaltar es que mediante la consulta de diferentes artículos, enlaces de internet, etc. sobre la materia he podido comprobar la importancia que tiene la enseñanza de la geometría en el aula de Educación Infantil.

Asimismo, he comprendido la labor esencial que tiene el docente de Educación Infantil ya que además de saber transmitir los conocimientos y valores adecuados a los niños debe ser capaz de aprender de cada situación que viva junto a sus alumnos.

Como futura docente he podido comprobar que el alumnado de Educación Infantil es dinámico y espontáneo por lo que como docente, tienes que tener la capacidad de planificar diferentes actividades a las que tenías inicialmente porque la situación que se esté viviendo en el aula lo requiera.

Con la propuesta metodología que he diseñado he intentado conseguir que se trabaje la geometría en el aula de forma lúdica y divertida para que de esta forma los alumnos a la vez que adquieren nuevos conocimientos sean capaces de disfrutar aprendiendo.

Con la experiencia que tengo en el aula de Infantil, se perfectamente que a los alumnos les motiva más realizar una actividad mediante material manipulativo que simplemente rellenando fichas. Por lo que con el diseño de las actividades he querido que el material que utilicen los alumnos sea manipulativo.

Con la realización de este trabajo, considero que he alcanzado los objetivos propuestos al inicio de la elaboración del mismo. Es importante comentar que nunca hay que meter presión ni agobiar a un niño para que aprenda más deprisa o para que haga una tarea más rápido ya que tenemos que ser conscientes de que cada niño tiene su propio ritmo de aprendizaje.

Uno de los objetivos que he considerado más importante para la realización de las actividades, es que la mejor manera de que los niños aprenden es a través del juego. Para acercar al niño al aprendizaje de conceptos geométricos se puede hacer de muchas maneras, pero en mi caso soy partidaria de hacerlo mediante actividades manipulativas, canciones y diferentes juegos que le hagan tener interés en seguir aprendiendo.

Al haber finalizado el trabajo, puedo decir orgullosa que no me he equivocado al decidir

estudiar Magisterio Infantil, ya que considero que realmente trabajando con niños es donde crezco como persona. Ha sido una pena que debido al confinamiento no haya podido llevar a cabo toda la propuesta metodológica en el aula porque desde el primer momento tuve mucho interés e ilusión en compartir mis actividades con los niños de 3 años con los que he estado trabajando durante un mes. Estoy segura de que cuando todo vuelva a la normalidad, podré realizar estas actividades en un aula de Infantil para poder comprobar el resultado de las mismas.

Uno de los temas que desde un principio quise trabajar, era el poder realizar una entrevista a diferentes maestras para poder contrastar sus opiniones en relación a la importancia que tiene trabajar la geometría en las aulas de Infantil y que aspectos cambiarían en relación a como se trabaja esta.

El resultado ha sido gratificante ya que me ha servido para reflexionar acerca de la importancia que tiene enseñar conceptos geométricos a edades tempranas.

Me gustaría finalizar con una frase que enunció la ensayista Diane Ackerman: “Jugar es la forma favorita de nuestro cerebro para aprender”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alderete, E. O. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial. *Estudios de psicología*, 4(14-15), 93-108.

Anónimo (2012, Diciembre 5) Técnicas de Entrevistas y Observaciones Psicológicas. Recuperado de <http://josselynaquinocueva.blogspot.com/2012/12/entrevista-clinica-educativa.html>.

Alsina, C., Burgués, C. y Fortuny, J.M. (1989). *Invitación a la didáctica de la Geometría*. Madrid: Síntesis.

Canals, M. A. (1997). La Geometría en las primeras edades escolares. *Suma*, 25, 31-44

Castiblanco, A., Urquina, H., Camargo, L., & Acosta, M. (2004). *Pensamiento geométrico y tecnologías computacionales*. Bogotá (Colombia): Ministerio de Educación Nacional.

Castro, J. (2004). El desarrollo de la noción de espacio en el niño de Educación Inicial. *Acción pedagógica*, 13(2), 162-170.

Edo, M. (1999). Reflexiones para una propuesta de geometría en el parvulario. *Suma* 32, p. 53-60.

Locke, J. (1986). *Pensamientos sobre la educación* (Vol. 150). Ediciones AKAL.

Plazas, E. A. (2006). BF Skinner: la búsqueda de orden en la conducta voluntaria. *Universitas Psychologica*, 5(2), 371-384.

NORMATIVA

Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. BOCyL 02/01/08.

Memoria de Plan de Estudios del Título de Grado en Maestro de Educación Infantil Universidad de Valladolid. Versión 5, 13/06/2011.

ANEXOS

ANEXO 1: RÚBRICA DE EVALUACIÓN PARA EL ALUMNADO

ITEMS DE EVALUACIÓN	CONSGUIDO	EN PROCESO	HAY QUE REFORZAR
Reconoce la figura geométrica del cuadrado.			
Reconoce la figura geométrica del rectángulo.			
Reconoce la figura geométrica del círculo.			
Reconoce la figura geométrica del triángulo.			
Relaciona y diferencia la forma rectangular, triangular, circular y cuadrada.			
Progresar en la coordinación óculo manual.			
Diferencia la forma rectangular, triangular, circular y cuadrada.			
Reconoce los números del 0-3.			
Es capaz de construir las diferentes formas geométricas con distintas técnicas y materiales.			
Realiza diferentes desplazamientos por el espacio.			
Es capaz de encontrar y reconocer figuras geométricas en su entorno más cercano.			
Manifiesta verbalmente las acciones que realiza y las propiedades geométricas que observa en el entorno.			
Colabora con sus compañeros cuando es indicado			
Es capaz de gestionar sus Emociones			
Desarrolla las capacidades de observación y atención.			
Comienza a utilizar el ratón Correctamente			
Reconoce los cambios de forma y posición			

Crea distintas figuras geométricas usando su propio cuerpo			
--	--	--	--

ANEXO 2: RÚBRICA DE AUTOEVALUACIÓN

NÚMERO DE ACTIVIDAD	ITEMS DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
	¿He expresado claramente las diferentes actividades a los alumnos?			
	¿He incentivado al alumnado a que sea el protagonista de su propio aprendizaje?			
	¿He tenido en cuenta a la hora de plantear las actividades los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos?			
	¿Se han alcanzado los objetivos planteados?			
	¿Han asimilado los alumnos los conceptos trabajados?			
	¿Las actividades se han adecuado a la capacidad de los alumnos?			
	¿He sido capaz de utilizar el juego y la manipulación como un recurso de aprendizaje?			
	¿Con la realización de las actividades se ha fomentado el trabajo en equipo?			
	¿La duración de las actividades ha sido la correcta?			