



TÍTULO

**ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EDUCACIÓN INFANTIL
UNA APROXIMACIÓN A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LA
IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS**

=

**SCIENCE TEACHING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION
AN APPROACH TO ENVIRONMENTAL EDUCATION WITH THE
IMPLEMENTATION OF ACTIVE METHODOLOGIES**

AUTOR

Luis Armando Quiroz Teherán

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2022
Tutora	Dra. Dña. María Ángeles de las Heras
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía ; Universidad de Huelva
Curso	<i>Máster Oficial en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas (2020/21)</i>
©	Luis Armando Quiroz Teherán
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2021



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>



**Universidad
de Huelva**

**Máster Universitario en Investigación de enseñanza y el
aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y
Matemáticas.**

Trabajo Final de Máster

**Título: “Enseñanza de las Ciencias en Educación Infantil: Una
aproximación a la Educación Ambiental con la implementación de
metodologías activas”.**

**Title: “Science Teaching in Early Childhood Education: An
Approach to Environmental Education with the Implementation of
Active Methodologies”.**

Tutor: Dra. María Ángeles De Las Heras

Autor: Luis Armando Quiroz Teherán

Septiembre, 2021



Resiliencia

(...) “No son los más fuertes de la especie los que sobreviven, ni los más inteligentes. Sobreviven los más flexibles y adaptables a los cambios” (...)

CHARLES DARWIN

El Origen de las Especies, 1962

AGRADECIMIENTOS

¡Gracias! Madre por darme todo tu amor sin remordimiento, Profesor Sergio Castaño por darme las alas para emprender mi vuelo una vez más, David Osorio por caminar siempre conmigo, Santiago Osorio por ser incondicional, Doctora Mery Álvarez gracias por ser mi soporte y por bendecirme. Profesora Liliana Cortés, tu mano nunca me ha dejado de sostener. A mis Maestros, en especial a la Doctora María Ángeles de las Heras, mi Tutora e inspiración, a mis compañeros y amigos del Master... nos vemos en el corazón. Dios, a ti la honra por siempre.

ÍNDICE

	Pág.
INDICE DE TABLAS.....	7
INDICE DE GRÁFICAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRAC.....	9
CAPÍTULO 1	
1. INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO 2.	
2.1 MARCO TEÓRICO-ANTECEDENTES	12
2.1.1 Importancia de las etapas del Desarrollo Infantil.	
2.1.2 Aproximación a la enseñanza de las Educación Ambiental en Educación Infantil.	
2.1.3 Importancia de la inteligencia emocional en los procesos de enseñanza-aprendizaje. de los niños/as en Educación Infantil.	
2.1.4 Metodologías Activas.	
2.2 MARCO LEGAL	
CAPÍTULO 3.	
3. Diseño metodológico.....	23
3.1 Planteamiento de problemas de investigación.	
3.2 Diseño de la investigación.	
3.3 Muestra y contexto.	
3.4 Técnica de análisis e instrumentos.	
CAPÍTULO 4.	
4. RESULTADOS.....	30
4.1 Análisis e interpretación de los resultados.	
4.2 Diseño de la propuesta de intervención.	
CAPITULO 5	
5. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	59

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Género de los informantes.....	26
Tabla 2. Edad de los encuestados.....	26
Tabla 3. Nivel académico de los encuestados.....	27
Tabla 4. Categorías y preguntas.....	28
Tabla 5. Metodologías activas.....	30
Tabla 6. Uso de la Gamificación.....	31
Tabla 7. Métodos.....	32
Tabla 8. Inteligencia y Educación Emocional.....	33
Tabla 9. Antropomorfismo e interaccionismo simbólico.....	34
Tabla 10. Recursos.....	34
Tabla 11. Dificultades	37
Tabla 12. Evaluación	38
Tabla 13. Propuesta pedagógica.....	40
Tabla 14. Enseñanza –aprendizaje.....	41
Tabla 15. Formación del Maestro.....	43
Tabla 16. Pilotaje.....	45
Tabla 17 Analisis de Narrativas.....	57

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Metodologías activas.....	31
Gráfica 2. Uso de la Gamificación.....	31
Gráfica 3. Métodos.....	33
Gráfica 4. Inteligencia y Educación Emocional.....	33
Gráfica 5. Antropomorfismo e interaccionismo simbólico.....	34
Gráfica 6. Recursos.....	35
Gráfica 7. Dificultades	37
Gráfica 8. Evaluación	39
Gráfica 9. Propuesta pedagógica.....	40
Gráfica 10. Enseñanza –aprendizaje.....	41
Gráfica 11. Formación del Maestro.....	42

RESUMEN

La presente investigación busca analizar la incidencia de la enseñanza de la Ciencia en Educación Infantil tomando como foco para la investigación a Maestros en formación y en activo para tener aproximación al valor pedagógico que se le da a la educación ambiental desde la perspectiva del docente, como también indagar cuáles son las metodologías que implementan para acompañar estos procesos y conocer algunas de las limitaciones para enseñar Educación Ambiental. Se utilizan **instrumentos** como un cuestionario tipo *Likert* con preguntas cerradas, y un pilotaje de forma virtual con los Maestros en formación y en activo de cuatro subregiones de Colombia. Una de las hipótesis de esta investigación es que, al ser Colombia un País tan Biodiverso posibilita a los Maestro diversificar la enseñanza sobre educación ambiental según el entorno en el que se encuentre. Algunas de las características de la biodiversidad en Colombia serán de interés y guía para el presente Trabajo Fin de Master cuyo **objetivo** es indagar si los maestros de educación infantil conocen y usan metodologías activas para enseñar Educación ambiental por medio de un análisis de frecuencias. Los **resultados** obtenidos a través de la encuesta realizada se evidencian algunas limitaciones de los Maestros para enseñar, tales como, el desconocimiento de algunas herramientas como las metodologías activas, como también los escasos entornos naturales de experimentación y aprendizaje dentro del entorno escolar para mejorar la práctica docente y para fortalecer la enseñanza de la educación ambiental en los primeros años de vida. A partir de los resultados obtenidos se diseña y se lleva a la práctica una propuesta de intervención.

PALABRAS CLAVE

Educación ambiental, metodologías activas, educación infantil, enseñanza de la Ciencia.

ABSTRACT

This research aims to analyze the incidence of science teaching in early childhood education by focusing on teachers in training and in service to get an idea of the pedagogical value given to environmental education from the teacher's perspective, as well as to investigate the methodologies they implement to accompany these processes and to know some of the limitations to teaching environmental education. Instruments are used such as a Likert-type questionnaire with closed questions, and a virtual pilot with the teachers in training and working in four sub-regions of Colombia. One of the hypotheses of this research is that, because Colombia is such a Biodiverse Country, it allows teachers to diversify the teaching on environmental education according to the environment in which they are located. Some of the characteristics of Colombia's biodiversity will be of interest and guidance for this Master's Thesis, which aims to investigate whether early childhood education teachers are aware of and use active methodologies to teach environmental education through a frequency analysis. The results obtained through the survey reveal some of the teachers' limitations in teaching, such as the lack of awareness of some tools such as active methodologies, as well as the scarcity of natural environments for experimentation and learning within the school environment to improve teaching practice and strengthen the teaching of environmental education in the first years of life. On the basis of the results obtained, a proposal for action is drawn up and implemented.

KEYWORDS

Environmental education, active methodologies, early childhood education, science education.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La importancia de la enseñanza de la Ciencias en los primeros años de vida tiene un valor lúdico y una intencionalidad, puesto que durante la etapa escolar inicial los niños/as aprenden a potenciar sus habilidades y destrezas mediante el aprendizaje autónomo, como también las posibilidades de aprendizaje que le brindan los diferentes entornos donde crecen y se desarrollan. En la educación inicial, los niños/as tienen un acercamiento a todo cuanto le rodea para darle significado, son capaces de asombrarse cuando descubren algo que le genera algún tipo de ilusión o aprendizaje significativo, usan su propia meta-cognición para aprender a ser, conocer y hacer; por su puesto con el acompañamiento tanto de Padres o cuidadores, como los Maestros. Está claro que los niños/as se motivan hasta el punto de gestionar sus emociones cuando establecen contacto directo con el medio natural y cuando tienen experiencias que enmarcan un momento crucial en los procesos de aprendizaje (Mellado, Borrachero, Brígido y Melo, 2014).

Durante la primera etapa de Educación, cuando a los niños/as se les motiva a observar, a conectar con el entorno natural, a descubrir, a explorar, a jugar, etc. estos niños/as serán capaces de identificar, de clasificar, de reconocer, de describir lo vivido, de tener experiencias que los movilice a encontrar esos nuevos conceptos en el medio que les rodea; todos estos aprendizajes le servirán para toda la vida, Flores (2005)

La intención de la educación en el ámbito de la enseñanza de las Ciencias naturales y la Educación ambiental, es motivar y potenciar en los niños a utilizar los sentidos para aprender a construir un aprendizaje, darle importancia a la verbalización de las distintas sensaciones que produce la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, tener contacto directo con los diferentes entornos naturales, que se sientan en la libertad de aprender jugando, que sean autónomos y que indaguen (Vega, 2012).

A manera de hipótesis y formulación de posibles problemáticas dentro de la educación infantil, en el presente Trabajo final de Máster, se pretende analizar el por qué en este primer nivel escolar hay ciertas limitaciones que no permiten que lo expuesto anteriormente se pueda evidenciar, puesto que, hay muy poco hincapié por parte de los Maestros en este ciclo escolar en el campo de la investigación, hay pocos anclajes fuertes y positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo este poco tangible para los niños/as, llegando al punto de dar más uso al material didáctico artificial y menos la propiciación de ambientes de aprendizaje significativo, que lo único que hace es alejar a los niños de la realidad de las cosas.

A nivel medio ambiental, Colombia es uno de los países más Biodiversos a nivel mundial por su variedad de aves, plantas, diferentes ecosistemas ricos en minerales, suelos fértiles y es el cuarto País en el mundo más rico en agua debido a los muchos afluentes. Lo anterior establece la necesidad de enseñar la Ciencia en el ámbito de educación ambiental desde los primeros años de educación escolar y que debe estar asociado a los procesos de desarrollo de las potencialidades de los niños/as. En Educación Infantil, con la enseñanza de las Ciencias por medio de proyectos de aula, nutridos de actividades de estimulación multisensorial y lúdicas, los niños/as deben sentir y vivenciar que están haciendo algo diferente. Y es aquí donde fuertemente entran los Maestros: a resguardar, proteger, acompañar, arropar y guiar estos procesos.

MARCO TEÓRICO- ANTECEDENTES- MARCO LEGAL

2.1 Importancia de las etapas del desarrollo infantil.

La Convención Internacional de los Derechos de los Niños y Niñas aprobada por la institución que vela y aprueba los Derechos Humanos en Colombia, por medio de la Ley 12 del 22 de enero del año 1991 reconoce y da importancia a un cambio sobre las concepciones del Niño como sujeto social de derecho, se reconoce entonces que: durante los primeros ciclos de educación infantil, la manera cómo se enseña debe contener ciertos parámetros pedagógicos, lúdicos y didácticos que acompañen los procesos de desarrollo integral de los niños y las niñas en sus primeros años de vida escolar. Una vez expedido el Código de infancia y Adolescencia, en el Artículo 29 del mismo, se decreta que cada uno de estos procesos de enseñanza y aprendizaje, son importantes porque los niños (En el presente Trabajo, cuando se habla con el termino de niño no se hace referencia al sexo masculino y femenino, sino a la edad cronológica tanto de los niños como de las niñas) necesitan una educación integral; La educación integral se basa en saber dar a los niños esas primeras bases o fundamentos que le servirán para desenvolverse en la vida, siendo buenos ciudadanos, con la capacidad de argumentar, de ser críticos y de crear conciencia del otro, conciencia propia y de todo lo que lo rodea para así, cuidar y proteger su propia vida y la de los demás.

Según Piaget (1981) en esos primeros años de vida, los niños/as deben desarrollar ciertas habilidades que van adquiriendo desde la etapa pre-natal y que van potenciando hasta los 6 o 7 años de edad: Ciertas habilidades que los niños adquieren, son esas habilidades motoras que le permiten moverse con más libertad y agilidad en los diferentes entornos donde

crece y se desarrolla; Los niños, que logran desarrollar la parte motriz, son capaces de subir y bajar escalas con más facilidad, son capaces de seguir y marcar el ritmo de una canción como por ejemplo: el ritmo marcha; también adquieren más destreza en la motricidad fina al realizar graffías, dibujar garabatos y colorear formas, distinguen tamaños, algunos colores, son capaces de discriminar, clasificar, ordenar, desarrollan la destreza de usar la imaginación para jugar juegos de roles entre otras capacidades que irá descubriendo y potenciando a lo largo de su niñez. Otro de los aspectos relevantes en edades iniciales, sobre todo en el grado de transición, es que los niños preguntan constantemente acerca de las cosas que le rodean y explican con facilidad lo que logran identificar siendo capaces de verbalizar lo que escuchan y lo que observan.

Por consiguiente, es importante recalcar que estos primeros años de vida son como un cemento fresco, que puede ser moldeado y que al pasar los años se va endureciendo cada vez más, lo que se conoce como madurez. Tal como lo indica Martínez, et al., (2004, p. 23). “Se asume que los sujetos experimentan una serie de situaciones desde el mundo cotidiano que los enfrentan a la tarea de adquirir ciertas unidades de la información (Los colores, los miembros de la familia, las primeras letras y palabras”. Lo anterior según Martínez (2004) el aprendizaje implica unos mecanismos y fortalezas perceptuales tales como la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje y el pensamiento; Estas fortalezas permiten que el sujeto configure y adquiera nuevos conceptos sobre todo lo que le rodea.

Piaget (1981) analizó las diferentes etapas y en su teoría, estas son concebidas como estadios cognoscitivos, estos estadios van por secuencias; Cada aspecto de un estadio abre camino al desarrollo de otro. Piaget enumera estos estadios en 3 periodos evolutivos que comprenden el periodo sensoriomotor que va desde los 0 a los 2 años de edad, el segundo periodo es, según Piaget, el que comprende las edades entre 7 u 8 años de edad y lo define como el periodo de operaciones concretas y finalmente el periodo de operaciones formales que va de los 8 años en adelante. Durante los primeros años de vida aparecen en el ser humano diferentes rasgos, habilidades, destrezas que adquiere y que debe aprender cómo potenciar; Es aquí donde surge el desarrollo del aprendizaje. Por ejemplo, Piaget (1981) señala la aparición del lenguaje y la función semiótica al final del periodo sensoriomotor, cuyo significado son índices y señales, pero que carece de símbolos y signos y que a medida que

el niño se va desarrollando, va acumulando ciertas asociaciones que le ayudaran a adquirir el lenguaje.

Tal como lo señala Piaget (1981), durante el periodo comprendido entre los 3 y los 4 años de edad, los niños están en esta etapa sensomotor, en otras palabras, están en la etapa donde pueden desarrollar la capacidad de aprender por medio de la observación, la experimentación y la discriminación usando sus sentidos. Cuando los niños tienen un adecuado desarrollo en sus diferentes etapas, son capaces de clasificar y comparar, explicar y predecir al tener una experiencia y que, a su vez, esta genera un aprendizaje nuevo, pero el niño solo no puede, necesita la ayuda y el acompañamiento tanto de los Padres de familia como también de los Maestros en la escuela.

Por otro lado, para Vygotsky (1979) citado por Carrera y Mazzarella (2001), argumentan que la manera como lo niños adquieren un aprendizaje en el entorno escolar tiene sus inicios en experiencias previas, por ende, el desarrollo y el aprendizaje convergen durante los primeros años de vida. Vygotsky (1979) clasifica este desarrollo en dos niveles evolutivos: *Nivel evolutivo real* y *el nivel de desarrollo potencial*. El nivel evolutivo real comprende todas las funciones mentales, que, según Vygotsky (1979), son todas aquellas habilidades y destrezas mentales que los niños pueden desarrollar por si solos. Por otra parte, cuando el niño, con ayuda de otros, puede llegar a solucionar problemas y logra llegar a una posible solución de la mano de otros, esto es a lo que Vygotsky (1979) llama nivel de desarrollo potencial. Cuando los niños adquieren un aprendizaje con la intervención y guía del Maestro, dicho aprendizaje en los niños será distinto, hay una diferencia evidente cuando aprende solo y cuando aprende con la guía de un adulto, a esto se le conoce como Zona de desarrollo próximo, según el autor. Por lo tanto, para Vygotsky (1979), los niños son capaces de descubrir nuevas cosas por medio de la observación y son capaces de describir lo observado usando narraciones en un lenguaje, que para el adulto puede ser simple, pero que para el niño no es más que el significado que él va construyendo de las cosas.

Ausubel (1983) realiza el planteamiento sobre cómo el aprende el alumnado y establece que este depende del conocimiento previo y la relación que emerge con los nuevos conceptos; En otras palabras, el aprendizaje es la correlación que se da entre las estructuras cognitivas y los nuevos conceptos. El alumno lo que hace con el nuevo aprendizaje es contrastarlo y asimilarlo. Para Ausubel (1983), en el ámbito educativo, es importante la meta

cognición, que son todos los conceptos, aprendizajes de todo aquello que tiene significancia para cada individuo, para luego establecer una relación entre lo que debe aprender y los conocimientos previos. Para Ausubel (1983) “El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunor") pre-existente en la estructura cognitiva”. En otras palabras, Ausubel (1983) concibe el aprendizaje significativo como aquel que emerge del conocimiento que cada individuo tiene en su estructura cognitiva y los nuevos conceptos, para relacionarlos, asimilarlos, discriminarlos e insertarlos en su estructura cognitiva. En los primeros años de vida, cuando los neurotransmisores se conectan, dan órdenes al cerebro de qué y cómo aprender, como también de cómo comprender las cosas, entonces se produce el aprendizaje. Es de vital importancia prestar atención de lo que se enseña y cómo se enseñan los nuevos conceptos a los niños en los primeros años de vida.

2.2 Aproximación a la enseñanza de las Educación Ambiental en Educación Infantil.

Es importante también reconocer la importancia de la enseñanza de la Ciencias en los primeros años de vida, puesto que esta tiene un valor lúdico y una intencionalidad durante la Etapa escolar inicial, es evidente que los niños/as aprenden a potenciar sus habilidades y destrezas mediante el aprendizaje autónomo Martínez (2004). En la educación inicial cuando los niños/as tienen un acercamiento a todo cuanto le rodea, logran dar significado a las cosas activando sus sentidos, son capaces de asombrarse cuando descubren algo que le genera algún tipo de ilusión o aprendizaje significativo y usan su propia meta-cognición para aprender a ser, conocer y hacer Martínez (2004); Por su puesto con el acompañamiento tanto de Padres o Cuidadores, como los Maestros. Está claro que los niños/as se motivan hasta el punto de gestionar diferentes emociones cuando establecen contacto directo con el medio natural y cuando tienen experiencias que enmarcan un momento crucial en los procesos de aprendizaje.

Según Salguero (2011) Durante la primera etapa de Educación infantil, cuando a los niños/as se les incentiva a observar, a conectar con el entorno natural, a descubrir, a explorar, etc. estos niños/as serán capaces de identificar, de clasificar, de reconocer, de describir lo vivido, de tener experiencias que los movilice a encontrar esos nuevos conceptos en el medio

que les rodea y que le servirán toda la vida para aprender a desenvolverse como buenos ciudadanos en diferentes entornos.

La intención de la educación en el ámbito de la enseñanza de la Educación ambiental, tal como lo menciona Salguero (2011), es motivar a los niños a potenciar los sentidos para aprender y de esta manera construir un aprendizaje, a darle importancia a la verbalización de las distintas sensaciones que produce la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias. Según Florez (2005) dentro de las necesidades básicas que tienen los niños/as en las primeras etapas es la de explorar el entorno natural y social; Esto lo logran cuando usan sus fortalezas perceptuales a través del sentido del Tacto, del olfato, del gusto, de la vista y del oído. Lo anterior es un aspecto importante en la enseñanza de las Ciencias en los niños/as porque por medio de los sentidos ellos pueden acercarse al entorno natural y lograr establecer un vínculo entre lo interno y lo externo, entre lo intangible y tangible. Esto permite a los niños captar la realidad del medio por medio de sus propias interpretaciones; Es aquí donde se les da importancia a las emociones, puesto que los niños/as, por medio, de las percepciones, logran disfrutar o sentir placer, sentir asco, sentir alegría o tristeza, sentir enojo. Se hace necesario que las percepciones y las emociones vayan de la mano durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños/as en los primeros años de vida.

Uno de los factores anclados a las fortalezas perceptuales es la inteligencia emocional, esta toma cada vez más fuerza en el ámbito educativo. Para entender un poco el término de inteligencia emocional se debe reforzar el concepto de emociones. Si bien, la inteligencia emocional ha querido ser medida, quiere decir, que cuando se empezó a hablar de este término surge el famoso test para medir la inteligencia emocional mediante el coeficiente intelectual. El Psicólogo y pedagogo Howard Gardner propone las inteligencias múltiples para que cada individuo desarrolle y potencie las diferentes formas de adquirir un aprendizaje. Gardner(1990) propone las siguientes inteligencias múltiples: lingüística, lógico-matemática, musical, Kinestésica, Espacial, Inter e Intrapersonal y la naturalista. La importancia del tema de inteligencia emocional dentro del contexto educativo es fundamental puesto que en la escuela se potencia significativamente algunas inteligencias; pero medir la inteligencia emocional es uno de los grandes desaciertos de la educación, porque surge una simbiosis entre el intelecto y las emociones, lo intangible y las habilidades, por lo tanto no

deberían medirse porque estos dos aspectos hacen que todos los seres humanos sean diferentes dentro de su construcción histórica y social.

2.3 Importancia de la inteligencia emocional en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños/as en Educación Infantil.

Tal como lo menciona Bisquerra, et al. (2012, p. 6) “La gestión emocional debe introducirse en la educación desde la más tierna infancia”. Se integra la inteligencia emocional a los demás saberes para que el aprendizaje y el desarrollo sea pleno en el ser humano, sobre todo en edad temprana. Se enseña inteligencia emocional en la escuela, porque la escuela forma seres humanos, no maquinas, por lo tanto, para que cada individuo en la escuela pueda crecer y tener conciencia del otro, debe aprender a reconocer sus emociones, su meta-cognición y su autonomía.

Tal como lo menciona Mesa (2015) El tema de inteligencia emocional se puede llevar a otros contextos con el fin de encontrar respuestas del por qué se dan algunos comportamientos de los demás; Si se enseña a las nuevas generaciones que todos son competentes y se les guía en la gestión de sus emociones, aprenderán a desarrollar una percepción clara ante cualquier situación o circunstancia en la vida, validaran sus emociones y tendrán mejores comportamientos; Entonces habrá una mejora en el rendimiento de cada individuo en cualquier área de su ser frete a la vida.

Finalmente, el papel del docente siempre ha sido acompañar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y es claro que el profesorado de educación infantil no solo debe saber y conocer quiénes son sus estudiantes, su edad, sus fortalezas perceptuales, sus inteligencias múltiples, su desarrollo en las 5 áreas del ser como son: Espiritual, física, social, emocional y cognitiva, sino también, motivar a los estudiantes para que desarrollen sus capacidades y destrezas y de esta manera direccionar todos los procesos que conlleva ser docente en educación infantil. Para Enseñar la educación ambiental es indispensable humanizar la Ciencia y usar herramientas o metodologías que permitan a los niños/as conocer y comprenderla, en un lenguaje básico mediante la alfabetización científica y luego experiencias multisensoriales que movilicen un aprendizaje significativo (Watters, Diezmann, Grieshaber, & Davis, 2001). Por lo tanto, la enseñanza y el aprendizaje de la

Educación Ambiental en educación infantil debe ser tangible y debe hacer hincapié en el uso de Metodologías activas como la Gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, el modelo de aulas invertidas entre otros.

2.4 Metodologías Activas.

Según Del Castillo (2018) La importancia de metodologías activas para enseñar la Educación ambiental tiene suma importancia en la Educación Infantil y ha venido tomando auge en los últimos años, puesto que dichas metodologías exigen tanto a los Alumnos como a los Maestros cambiar ciertos paradigmas en la manera como se ha venido enseñando, retando e inspirando a los alumnos a ser responsables de su aprendizaje y ser autónomos, críticos y aprender a trabajar en equipo; Mientras que el Maestro ya dejará de ser la principal vertiente del conocimiento y se convertirá en guía, generando ambientes donde se gestionen los aprendizajes de nuevos conceptos apostándole siempre a ese rol activo del niño/a.

Por otra parte, Meyer & Jones (1993, p. 6) citado por Del Castillo (2018) da una definición clara de lo que son las Metodologías Activas y refieren que: “active Learning involves providing opportunities for students to meaningfully talk and listen, write, read, and reflect on the content, ideas, issues, and concerns of an academic subject”, es necesario ofrecer oportunidades a los estudiantes para que reflexionen y sean críticos sobre contenidos, conceptos y la forma como se le enseña.

Según Baro Cáliz (2011, p. 8) los contenidos de las metodologías activas deben estar basados en el interés del alumno, es decir, es el estudiante quién considere cuáles son esos contenidos de su interés, por tanto, el aprendizaje debe ser significativo. La autora propone que el tiempo debe ser flexible e ir muy de la mano de la forma y el ritmo de como el estudiante aprende, los contenidos deben ser manipulables y los materiales que son usados como objeto de conocimiento deben transformarse. Cuando la autora se refiere a los entornos, propone que, cualquier ambiente de aprendizaje o entorno como ella lo llama, es válido si este contiene los estímulos válidos.

MARCO LEGAL

La Carta Magna que ampara las Leyes en Colombia es la constitución política de 1991, la Ley que cobija la educación en Colombia es la Ley general de Educación 115 de febrero de 1994 en la cual “Se expide la ley general de educación de forma particular en el Artículo 67: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene función social; con ello se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.

Se expide el Artículo 6º cuyo fin es la “Organización de la educación preescolar”. La educación preescolar que trata el artículo 15 de la Ley 115 de 1994, es la que se ofrece a los niños antes de iniciar la educación básica y está compuesta por tres grados, de los cuales los dos primeros grados constituyen una etapa previa a la escolarización obligatoria y el tercero es el grado obligatorio. Se busca un desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socializaciones pedagógicas y recreativas.

Para mejorar la calidad de la educación, uno de los requisitos para la apertura de un establecimiento que busque brindar un servicio educativo es la reglamentación del plan anual de desarrollo administrativo y pedagógico o Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.) asumido como una investigación y construcción permanente de la escuela. La Ley 115 de febrero 8 de 1994, en el Artículo 73 expide: “Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional”. En el Artículo 14, sobre el contenido de un Proyecto Educativo Institucional se establece que “Todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica un P.E.I que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la Ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio.

En la Ley 115, también se define en el Artículo 5 “Uno de los fines primordiales de la educación: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica...”

Por lo anterior, según el Decreto reglamentario 1860 p. 2, que regula Fines de la Educación define en el Artículo 6º que: “La atención educativa al menor de seis años que prestan las familias, la comunidad, las instituciones oficiales y privadas, incluido el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, será especialmente apoyada por la Nación y las entidades territoriales. El Ministerio de Educación Nacional organizará y reglamentará un servicio que proporcione elementos e instrumentos formativos y cree condiciones de coordinación entre quienes intervienen en este proceso educativo...”.

En el Proyecto Educativo Institucional se conforman algunos procesos pedagógicos, dentro de los cuales se debe establecer un plan de estudio, unos proyectos pedagógicos y el diseño del Currículo, entre otros. La educación Ambiental está inmersa dentro de la Transversalidad del currículo, pues esta se encarga de integrarlo y debe estar presente en el quehacer de la Escuela. Dentro de los proyectos transversales que se han establecido por la norma que está en vigencia en la actualidad encontramos el de educación ambiental; Es importante resaltar que los proyectos transversales deben cumplir con el objetivo de sensibilizar, flexibilizar el currículo, contribuir en la solución de los grandes retos y desafíos de la humanidad; En otras palabras, educar para la vida.

Dentro del Proyecto transversal, como se menciona anteriormente, se establece el Decreto 1743 de agosto de 1994, en cuyo Artículo 1º “De acuerdo con los lineamientos curriculares definidos por el Ministerio de Educación Nacional, todo establecimiento educativo en sus distintos niveles ofrecidos (Pre-escolar, básica primaria, básica secundaria) debe incluir dentro de sus Proyectos Educativos Institucionales Proyectos Ambientales Escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a contribuir a la solución de problemas ambientales específicos”.

Por otra parte, el Artículo 2º establece que la “Educación Ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación, formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas”.

Para el año 1996, con el fin de institucionalizar la educación ambiental, se crea el Plan Decenal de Educación (1996-2005) en su Proyecto número 11, se logra “incluir la educación ambiental como un aspecto importante para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del País”. Una actualización del Plan Decenal de Educación para los años 2006-2026, establecen los Lineamientos estratégicos para el desarrollo de los desafíos del Plan Decenal de Educación a 2026. En el Tercer Desafío estratégico: El establecimiento de los lineamientos curriculares generales, pertinentes y flexibles, numeral 2º: Se busca: “Promover la construcción e implementación de proyectos curriculares flexibles, articulados entre los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, orientados a la formación para la vida de ciudadanos que puedan desenvolverse de manera crítica, creativa, responsable y autónoma en los desafíos que se plantea en los ámbitos local, nacional y global, y que brinde elementos para la convivencia, la inclusión, el desarrollo productivo, el cuidado del ambiente y la producción de la paz”. En el numeral 17 y 18 del mismo desafío, se busca “Fomentar un currículo integral que desarrolle las competencias para la vida, la convivencia, la inclusión, el cuidado del ambiente, la conciencia ambiental y la construcción de la paz”.

En el marco de una atención integral por parte del Estado, por medio del Ministerio de Educación Nacional, expiden la “POLÍTICA EDUCATIVA PARA LA PRIMERA INFANCIA”. Esta política entiende la educación para la primera infancia como “un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que posibilitan a los niños/as potenciar sus capacidades y adquirir competencias para la vida en función de un desarrollo pleno como sujetos de derecho”. Esta política busca garantizar el derecho que tienen todos los menores de 5 años a una oferta que permita el acceso a la educación inicial. Los niños/as en edad inicial cuentan en Colombia con la Ley 1098 de 2006 – Código de infancia y adolescencia, Artículo 29: “El derecho al desarrollo integral de la primera infancia, priorizando la nutrición, la protección, la salud y la educación inicial como derechos impostergables de todos los niños y las niñas desde su nacimiento hasta los 6 años de edad”. Cada uno de estos componentes deben ser garantizados de manera integral a los niños y las niñas, porque son aspectos determinantes en todos los procesos de crecimiento y desarrollo; De esta manera se busca mejorar la calidad de vida de los niños/as, la de su familia y la de la sociedad en general.

En el 2006 se logra que la educación inicial en Colombia se apruebe como políticas públicas, siendo el estado, la familia y los diferentes oferentes educativos los garantes de la educación integral para los niños/as. Por otra parte, el objetivo del principio de integralidad en las políticas públicas es velar porque en el primer ciclo vital, que es la primera infancia, los niños/as desarrollen todas esas competencias que le permitirán acercarse a un conocimiento y comprensión de sí mismos, un interaccionismo con los entornos (físico y social).

Finalmente, en el año 2012 se crea la Ley 1549, en la cual “se fortalece la institucionalización de las Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial”, incidiendo en la formación del individuo, puesto que esta logra ubicar al ser humano como un ser natural y a su vez como un ser social. Esta doble postura permite a cada individuo crear una conciencia de su realidad y de la realidad del entorno, activando las habilidades que dinamicen todos los procesos que conlleven al cambio y de buscar siempre un equilibrio en el aprovechamiento y manejo de su entorno (dimensión natural).

DISEÑO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Planteamiento de problemas.

Tal como lo menciona Porlán (1992) El presente estudio se apropia de conceptos estructurantes de una disciplina y los delimitantes de sus niveles de complejidad, los cuales permiten al alumno estructurar su aprendizaje, activar representaciones, resignificarlas y enriquecer el campo teórico de las didácticas especiales, que, para este caso, es la enseñanza de la Ciencias en el nivel de educación infantil. La presente investigación se plantea las siguientes cuestiones que den respuesta al objetivo principal que es indagar si los maestros de educación infantil conocen y usan metodologías activas para enseñar Educación ambiental:

1. *¿Cuál es la relevancia Pedagógica que le dan algunos Maestros en activo y estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil de una Corporación Universitaria Minuto de Dios a la enseñanza de la Educación Ambiental?*
2. *¿Qué Metodologías Activas usan los Maestros en activo de Educación Infantil para enseñar temáticas ambientales?*
4. *¿Conocen los Estudiantes del Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil sobre la enseñanza de la educación ambiental por medio de metodologías activas?*
5. *¿Incide la formación del profesorado en la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental en Educación Infantil?*

Siendo conscientes de la situación actual por el COVID-19 el presente trabajo investigativo debió dar un giro y centrarse en las valoraciones de los Maestros en activo y los estudiantes de Educación Infantil, es decir, centrar la investigación desde una perspectiva del docente.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño metodológico de la presente investigación corresponde al método mixto cuantitativo-cualitativo, bajo el paradigma interpretativo. Cuantitativo porque se usa un cuestionario tipo *Likert* como instrumento de recogida de datos y cualitativas, una vez se obtienen los resultados, se diseña y se lleva a cabo una propuesta de intervención, se recogen narrativas de los Maestros encuestados para mejorar su práctica docente.

Según las consideraciones de Spradley, et al., (1980, p. 70.), se entiende por análisis de datos cualitativos al “proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones”. De acuerdo con Bonilla Castro y Rodríguez, et al., (2005, p. 84.), “este método cualitativo permite cualificar y describir un fenómeno social a partir de características que pueden llegar a ser determinantes dentro de la situación estudiada”.

Se establece 5 categorías (Metodologías Activas, Contenidos, Recursos, Dificultades, Propuesta Pedagógica, Evaluación y procesos de enseñanza aprendizaje) cada categoría tiene inmersa varias subcategorías seleccionadas según el nivel de progresión y de referencia.

3.3 Sujetos y contexto.

En la presente investigación se busca tener diferentes ópticas desde la experiencia de 14 maestros en Activo en el campo de la Educación Infantil en 4 ciudades de Colombia. con dos Maestros en formación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios-Seccional Bello, en la Ciudad de Bogotá se encuentra una Maestra de Transición del Gimnasio Herman Müller, en la Ciudad de Barranquilla cuatro Maestras de la Sección de Pre-Escolar de la Institución Educativa Distrital Juan Acosta Solera, en el Municipio de Sincelejo una Maestra activista creadora del proyecto pedagógico *Isaber, aprendo jugando* y agentes de paz; cuatro Maestros Licenciados con especialización y dos Maestros con post grado de Magister. Cabe destacar que, en cada región de Colombia, las necesidades en la educación son diversas y que el principal objetivo de esta investigación es lograr generar una conciencia en la manera como se enseña la Educación Ambiental desde las infancias a partir de la experiencia de los Maestros en activo

El programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Minuto de Dios, es un programa cuyo objetivo es mejorar las condiciones educativas de las infancias en enlace

con los nuevos retos de la formación de nuevos docentes en diferentes contextos educativos. A partir de un enfoque praxeológico, el programa ha venido realizando esfuerzos para mejorar los procesos formativos del educador infantil en dos áreas: intelectual e investigativa, para mejorar la práctica pedagógica del docente en formación y de esta manera contribuir a la transformación de una sociedad más equitativa, democrática y con sentido social.

Uno de los pilares del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios es la formación de los futuros docentes en la investigación, obedeciendo a cuatro sublíneas de que recopilan las generalidades que componen el campo de las infancias las cuales buscan ser analizadas. Dichas sublíneas son: inclusión y diversidad, educación, infancias y políticas educativas, ciencia y tecnología educativa, y prácticas pedagógicas. Teniendo en cuenta lo anterior, se lleva a cabo una propuesta de intervención en el ámbito de investigación dirigida estudiantes en formación y maestros del programa de Educación Infantil y algunos maestros en activo.

Por otra parte, dentro del grupo de sujetos encuestados encontramos a Docentes en activo con los cuales se pretende analizar el rol y la importancia que ellos le dan en este ciclo escolar a la enseñanza de la Educación Ambiental.

Cabe mencionar que, para dar respuesta a las necesidades y problemáticas de la educación en Colombia, son los sectores político y económico a los que tienen dicha responsabilidad; Según el Observatorio de Gestión Educativa (E.x.E.), para el año 2021 el gasto total en educación como proporción del PIB (Producto Interno Bruto) ha venido en aumento en los últimos años, pasando de 3,81% en el año 2017 a 4,37% para el año 2021. A pesar de dichos esfuerzo del Gobierno de Colombia, uno de los garantes de la Educación, aun se evidencian ciertas carencias en la educación, es por esto que con los datos obtenidos en la presente investigación se busca generar un cambio en los paradigmas de la enseñanza de la educación ambiental, porque se cree que con la enseñanza de las Ciencias por medio de proyectos de aula, nutridos de actividades de estimulación multisensorial y lúdicas, los niños/as deben sentir y vivenciar que están haciendo algo diferente; Y es aquí donde fuertemente entran los Maestros: A resguardar, proteger, acompañar, arropar y guiar estos procesos. En este sentido la presente investigación busca motivar a los futuros docentes a generar cambios en la educación a través de propuestas de innovación y de esta manera contribuir a la transformación de esta misma desde diferentes escenarios.

El número total de sujetos encuestados es de 14 Maestros (En formación y en activo), La muestra se representa en porcentajes y se describen por frecuencia: Por género, la muestra se distribuye de la siguiente manera: Hombres 2 (14,3%), Mujeres 12 (85,7 %) (Ver Tabla 2). La edad de los Sujetos encuestados oscila en un rango entre los 23 años a los 58 años, de los cuales el 57,1% (8 encuestados) tienen de 23 a 37 años, y el 42,9 % oscila entre los 45 a los 58 años de edad (6 encuestados) (Ver Tabla 2).

Tabla 1.
Genero de los encuestados.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Masculino	2	14,3	14,3	14,3
Válidos 2. Femenino	12	85,7	85,7	100,0
Total:	14	100,0	100,0	

Tabla 2
Edad de los encuestados

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
23	1	7,1	7,1	7,1
26	1	7,1	7,1	14,3
31	1	7,1	7,1	21,4
34	1	7,1	7,1	28,6
35	1	7,1	7,1	35,7
Válidos 37	3	21,4	21,4	57,1
45	1	7,1	7,1	64,3
46	1	7,1	7,1	71,4
50	1	7,1	7,1	78,6
53	2	14,3	14,3	92,9
58	1	7,1	7,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Dentro de los encuestados el nivel académico corresponde al 14,3 % de los encuestados son 2 estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil, el 42,9% son 6 Licenciados en Educación, el 28,6% son 4 Licenciados con especialización y el 14,3% son 2 Licenciado en Educación con Magister (*Ver tabla 3*).

Tabla 3.
Nivel académico de los encuestados.

Nivel Académico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Estudiante Universitario	2	14,3	14,3	14,3
2. Licenciado	6	42,9	42,9	57,1
3. Licenciado con especialización	4	28,6	28,6	85,7
4. Magister	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Según Lebart et al. (1995) Mediante la clasificación jerárquica usando el método Ward y alrededor de centros móviles se puede obtener una reciprocidad del conjunto de datos y la caracterización de cada una de las clases, según las variables activas e ilustrativas, ya sea cualitativa o cuantitativa.

3.4 Técnicas de análisis e instrumentos

En la presente investigación se usa como instrumento un cuestionario tipo Escala *Likert* para evaluar el criterio de los encuestados (14 Maestros en formación y en activo). El cuestionario cuenta con 14 ítems que dan respuesta al sistema de 5 categorías y subcategorías (*Metodologías Activas, Contenidos, Recursos, Dificultades, Propuesta Pedagógica, Evaluación y procesos de enseñanza aprendizaje*).

La escala *Likert* le permite a la presente investigación medir los criterios por medio de un análisis de frecuencias y, en algunas ocasiones, la obtención de datos que corresponden a ciertas aptitudes de los encuestados. Según Guil Bozal et al. (2006) el cuestionario tipo *Likert* debe llevar variables independientes, porque en principio, se va a medir la actitud en dependencia de ciertas variables consideradas variables independientes. Dentro de estas

variables, en el presente trabajo de investigación se tiene: *La edad, el género, el nivel de estudio de los encuestados. (Ver en Anexo el cuestionario completo).*

Desde el método cuantitativo, el cuestionario aplicado, como instrumento para obtención de datos, permite medir y analizar las respuestas cerradas de los encuestados mediante selección múltiple con única respuesta, algunas respuestas pueden ser afirmativas o negativas, el cuestionario se diseña en una de las herramientas de Google Forms.

Se busca indagar y analizar el criterio de los Maestros encuestados respecto al uso de Metodologías Activas (*Aprendizaje significativo, Gamificación, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje por descubrimiento y trabajo cooperativo*), cuál de los siguientes “Contenidos” tienen en cuenta para desarrollar los proyectos de educación ambiental: *Inteligencia y educación emocional, educación ambiental, interaccionismo simbólico, antropomorfismo*, qué tipo de “Recursos” implementa en su práctica pedagógica para la enseñanza de la educación ambiental: *Naturales/ artificiales, músico-terapia, Flipped Learning, taxonomía de Bloom, estimulación perceptual*), cuáles son esas “Dificultades” que no permiten el buen desarrollo de un proyecto de educación ambiental en el entorno escolar: *El Ambiente escolar, falta de material didáctico, falta de formación en educación ambiental*, indagar si las “Propuestas Pedagógicas” en el aula se basan en: *Las necesidades del estudiante, conocimientos previos, contenidos propuestos por el docente*, qué tipo de “Evaluación” usan los maestros encuestados: *cualitativa, por competencia, escrita, por observación, cualitativa*, y dentro de los procesos de “enseñanza-aprendizaje” los informantes tienen en cuenta la: *Observación, manipulación, experimentación, predicciones, estímulo a las fortalezas perceptuales.*

Tabla 4.

Categorías y preguntas

CATEGORIAS		PREGUNTAS
Categoría 1.	Metodologías Activas	- ¿Cuáles de estas metodologías usas o conoces para enseñar Educación ambiental? - ¿Usas la Gamificación para motivar a los estudiantes?

Categoría 2.	Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Tienes en cuenta la inteligencia y educación emocional para enseñar Educación Ambiental? - ¿Usas una de estas metodologías para enseñar Educación ambiental? - ¿Conoces el concepto de antropomorfismo e interaccionismo simbólico?
Categoría 3.	Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Usas una de estas metodologías/ Recursos para enseñar Educación ambiental? - ¿Usas material didáctico artificial o prefieres usar recursos naturales para enseñar Educación Ambiental?
Categoría 4.	Dificultades	¿Cuál de estas dificultades que tienes como Maestro para enseñar Educación Ambiental en tu Jardín infantil o Escuela?
Categoría 5.	Evaluación	¿Cómo evalúas tus proyectos educativos y el aprendizaje de tus estudiantes de educación infantil?
Categoría 6.	Propuestas Pedagógicas	¿Cómo surgen las propuestas pedagógicas dentro del aula de educación infantil para enseñar nuevas temáticas?
Categoría 7.	Enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> -Para ti es importante que tus estudiantes en el proceso de enseñanza: - ¿Tienes alguna formación en educación ambiental?

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS

4.1 Análisis e interpretación de las frecuencias.

Para el análisis descriptivo y estadístico, y la interpretación de los datos se utiliza el programa IBM SPSS statistics 20. El análisis parte de la caracterización de las 7 categorías establecidas por medio de una tabla de frecuencias que contienen el conjunto de datos descriptivos.

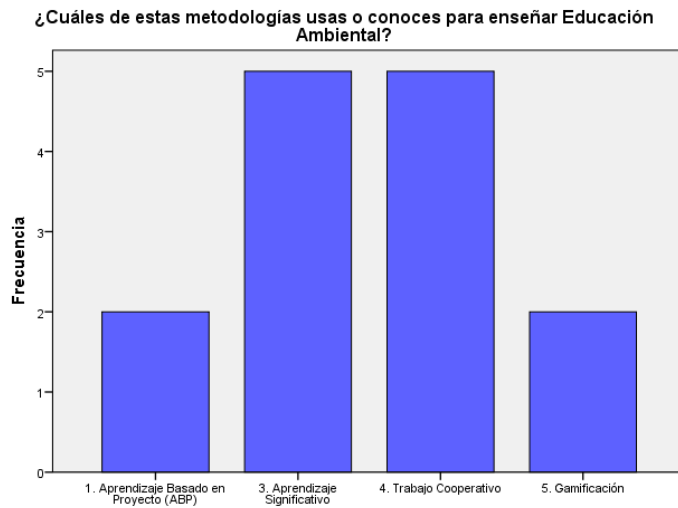
CATEGORIA 1

METODOLOGÍAS ACTIVAS

Tabla 5: Metodologías activas

¿Cuáles de estas metodologías usas o conoces para enseñar Educación Ambiental?

Categoría 1.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP)	2	14,3	14,3	14,3
Válidos 3. Aprendizaje Significativo	5	35,7	35,7	50,0
4. Trabajo Cooperativo	5	35,7	35,7	85,7
5. Gamificación	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	



Grafica 1.

Tabla 6: Uso de la Gamificación

¿Usas la Gamificación para motivar a los estudiantes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. No	6	42,9	42,9	42,9
Válidos 2. Si	8	57,1	57,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	



Grafica 2.

Tabla 7: Métodos

¿Usas una de estas metodologías para enseñar Educación Ambiental?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	2. Taxonomía de Bloom	2	14,3	14,3
	3. Estimulación multisensorial	4	28,6	42,9
Válidos	5. Aprendizaje basado en el pensamiento	8	57,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0



Grafica 3

-Metodologías activas:

En esta categoría se evidencia la tendencia al uso de metodologías activas como el aprendizaje significativo y el trabajo cooperativo (Ver Tabla 5, gráfico 1). El uso de estas metodologías en Educación Infantil son las más usadas y mencionadas en los proyectos de Educación Ambiental. Se hace la siguiente aclaración, de que, no se busca indagar acerca de cómo estructuran los maestros encuestados sus clases, sino indagar acerca de experiencias significativas con el uso de herramientas metodológicas que apunten a la innovación en sus prácticas pedagógicas, o el desconocimiento de estas metodologías. En el currículo de educación infantil se suscriben los llamados proyectos de aula, estos proyectos se desarrollan a lo largo del año lectivo escolar y entre dichos proyectos encontramos el de educación sexual, educación ambiental, gobierno escolar entre otros. En educación Infantil, la Gamificación es pilar fundamental que apunta al desarrollo integral de los infantiles, Palma

(2005, p.9) cita a Froebel y su postura frente al juego afirmando que este es el grado más elevado del desarrollo del niño en edades tempranas, favorece el más alto desarrollo de la niñez al poder expresarse libremente, también estableció canciones, juegos y juguetes para los padres y educadores con el fin de utilizarlos en el proceso de estimulación de las sensaciones y las emociones de la niñez.

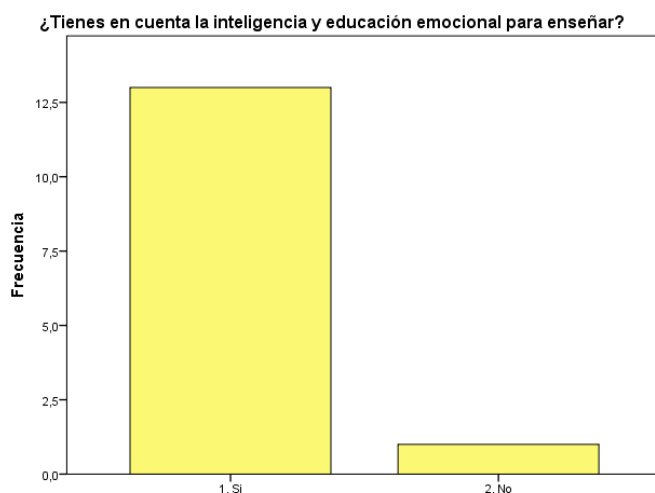
Como se observa en el *gráfico 1*, haciendo el análisis descriptivo se evidencia que de los 14 encuestados 5 (35,7%) dan importancia al AS (*Aprendizaje Significativo*), 5 encuestados (35,7%) usan TC (*Trabajo cooperativo*), 8 (57,1%) de los encuestados conocen y dan uso al ABP (*Aprendizaje Basado en Proyectos*) y de los 14 encuestados 8 (57,1%) usan la *Gamificación* dentro de su práctica docente.

CATEGORÍA 2 y 3
CONTENIDOS, RECURSOS.

Tabla 8: Inteligencia y Educación Emocional

¿Tienes en cuenta la inteligencia y educación emocional para enseñar educación ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Si	13	92,9	92,9	92,9
Válidos 2. No	1	7,1	7,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	



Grafica 4

Tabla 9: Antropomorfismo e interaccionismo simbólico

¿Conoces el concepto de antropomorfismo e interaccionismo simbólico?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1. Si	4	28,6	28,6
	2. No	10	71,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0

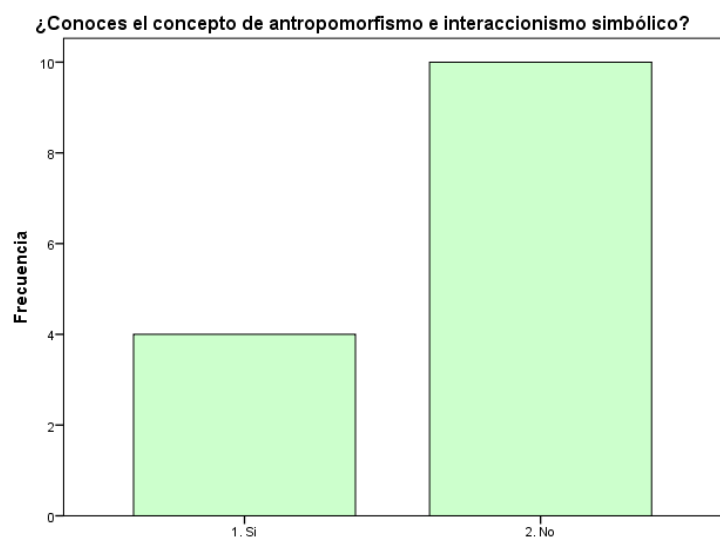


Gráfico 5

Tabla 10: Recursos

¿Usas material didáctico artificial o prefieres usar recursos naturales para enseñar Educación Ambiental?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1. Uso recursos artificiales.	8	57,1	57,1
	2. Uso recursos naturales.	6	42,9	100,0
	Total	14	100,0	100,0

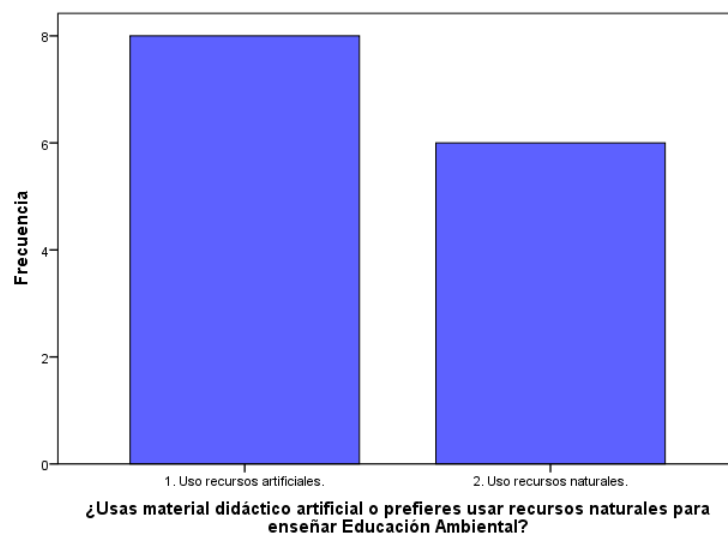


Gráfico 6

-Contenidos y recursos:

La enseñanza de la educación ambiental en educación infantil no solo va de la mano de contenidos interesantes, ni se resumen en la semana de la Ciencia, ni el momento exploratorio del día. La enseñanza de la Ciencia desde la etapa inicial debe llevar a los niños/as a comprender, a recopilar, sensibilizar y recordar todo lo que se les está enseñando. En el caso de la inteligencia emocional en la educación infantil parte desde el principio de enseñar para hacer seres humanos más felices; Cuando se enseña con estos fundamentos se está desarrollando esa capacidad propia e intangible del ser humano y es la de reconectar con el entorno natural para transformarlo, con el compromiso de construir una mejor sociedad. Analizando los resultados obtenidos del cuestionario realizado a los Maestros en formación y los Maestros en activo (*Tabla 9, Gráfico 4*) el 92,9%, es decir 13 encuestados, tienen en cuenta la inteligencia y la Educación Emocional para enseñar las Ciencias en Educación Infantil. H. Gardner (1990) propone los 7 diversas inteligencias que se articulan entre ellas por medio de un trabajo autónomo e independiente combinándose de manera adaptativa, el reto para muchos Maestros es enseñar y darle importancia a la inteligencia emocional permitiendo que los niños/ as se emocionen aprendiendo y que nunca dejen de imaginar. Mientras todos estos procesos van sucediendo, se va propiciando la formación de sus habilidades y destrezas que despertará la participación, el asombro, la curiosidad y el acto de

investigar. Los niños/as que reciben una enseñanza basada en la importancia de la inteligencia y educación emocional, son capaces de construir su aprendizaje autónomo. Las emociones deben tener mucha importancia en el ámbito de la enseñanza de las Ciencias, porque por medio del aprendizaje los niños/as pueden reconocerlas, controlarlas y autorregularlas (Mellado, Borrachero, Brígido, Melo, 2014) y de esta manera se fortalece el interaccionismo simbólico, que según Blúmer (1969) es la forma como cada individuo actúa en relación a las cosas a partir del significado que las cosas tienen para ellos, y el antropomorfismo, que según la definición de la RAE es “ Que tiene forma o apariencia humana”, el termino desde sus orígenes ha creado controversia en el mundo científico y el cinematográfico; Por su parte el investigador, Naturalista David Attenborough citado por Salcedo (2012) argumenta que el antropomorfismo es un peligro (...) dotar a los animales de reacciones humanas y debe ser evitado. En Educación Infantil, con el uso de herramientas Didácticas para enseñar la Ciencia o cualquiera otra área, se refuerzan conceptos y es aquí donde los Maestros deben estar con las alarmas puestas porque se busca acercarse a los niños/as a un aprendizaje real y no a uno artificial.

Analizando las respuestas de los informantes, 4 (28,6%) de los 14 encuestados no conocen el concepto de interaccionismo simbólico y el de antropomorfismo, y 10 (71,4%) de los encuestados aseguran no conocer los términos (*Ver Tabla 9 gráfica 5*), la hipótesis que surge es que pueda que estén reforzando en los proyectos estos dos conceptos desconociendo el significado y lo que pueda llegar a determinar en el aprendizaje de los niños durante esta primera etapa escolar, y no estar identificando los obstáculos de la progresión conceptual en los procesos. Otra de las hipótesis es que los Maestros encuestados no están atendiendo a la relación de los niños/as con el medio y pueden estar dándole más importancia al aprendizaje con herramientas didácticas artificiales dejando de lado el aprendizaje experimental o significativo. Lo anterior se puede argumentar en las respuestas de los encuestados (*Tabla 10, Gráfico 6*) el uso de recursos artificiales con un 57,1% frente al uso de recursos naturales.

CATEGORÍA 4

Tabla 11: Dificultades

¿Cuál de estas dificultades que tienes como Maestro para enseñar educación ambiental en tu Jardín infantil o Escuela ?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1. Falta de recursos económicos	1	7,1	7,1	7,1
2. Escases de material didáctico	4	28,6	28,6	35,7
3. Pocos espacios naturales	3	21,4	21,4	57,1
4. Poca formación del profesorado	2	14,3	14,3	71,4
5. Ambiente escolar poco propicio	4	28,6	28,6	100,0
Total	14	100,0	100,0	

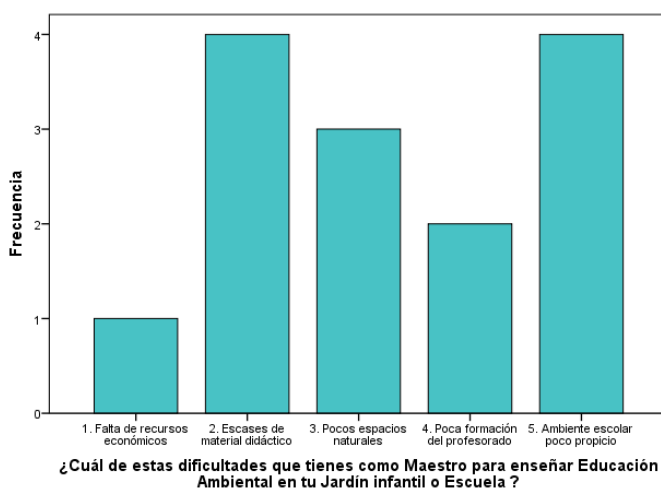


Grafico 7

-Dificultades para enseñar Educación Ambiental:

En el quehacer pedagógico, los Maestros viven el enseñar y vivenciar los diferentes aprendizajes, dándole importancia a las áreas del ser humano, sus dimensiones, su metacognición, aportado al desarrollo de las facultades integrando diferentes disciplinas para saber comprender los diferentes entornos escolares, propiciarlos y transformarlos. Con el fin de poder formar a los niños/as para que se incorporen a la sociedad y su relación con los

distintos ambientes donde crecen y se desarrollan, en cada periodo escolar el Maestro constantemente está incentivando a sus alumnos a crear, a construir, a explorar, experimentar, imaginar; todo esto en una sola palabra: *Aprender*. Pero también el Maestro se enfrenta a diario con dificultades que pueden llegar a limitar sus prácticas y resolver los retos que el día a día va trayendo dentro del aula y en la escuela, tal como lo muestra la encuesta realizada, el 28,6 % de los Maestros encuestados encuentran como dificultad: Escases de material didáctico; El material didáctico no solo es un apoyo dentro del aula para fomentar la imaginación, fortalecer la curiosidad, reforzar conceptos y desarrollar los proyectos investigativos dentro y fuera del aula, a lo que responde el 28,6% de los encuestados que uno de los obstáculos es el ambiente escolar poco propicio y el 21,4% responde que una de las dificultades para enseñar educación ambiental se debe a los pocos espacios naturales en el jardín y la escuela(Ver Tabla 11, gráfico 7). Lo anterior hace surgir una hipótesis y es que, debido a los ambientes escolares no propicios, el maestro no puede fortalecer los procesos orgánicos del aprendizaje y debido a esto no podrá satisfacer las necesidades que surjan en sus estudiantes durante el desarrollo, en este caso, del proyecto de educación ambiental

CATEGORIA 5

Tabla 12: Evaluación

¿Cómo evalúas tus proyectos educativos y el aprendizaje de tus estudiantes de educación infantil?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Mediante la evaluación por observación	4	28,6	28,6	28,6
2. Evaluación Cuantitativa	1	7,1	7,1	35,7
4. Evaluación por competencia	7	50,0	50,0	85,7
5. Evaluación escrita	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

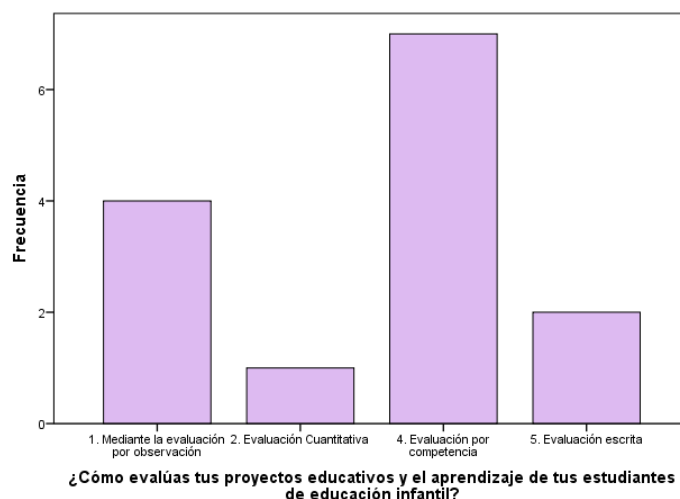


Grafico 8

-Evaluación:

¿Cómo se evalúan los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de Educación ambiental?, ¿Se puede evaluar una experiencia que el estudiante tenga al interactuar con el medio natural ?, ¿Se debe evaluar la enseñanza de la Ciencia en Educación Infantil? La evaluación debe ser vista siempre como una oportunidad para mejorar la calidad de los procesos educativos, independientemente cual sea el nivel académico, los Maestros deben implementarla para identificar cuáles son esos puntos fuertes y débiles durante el alcance de objetivos y metas, y de esta manera ir adquiriendo las competencias necesarias para que los estudiantes puedan desempeñarse en la sociedad.

Para el 50,0% de los encuestados la forma como evalúan dichos procesos es a través de la evaluación por competencias, mientras que el 28,6% apuntan a una evaluación por observación y el 14,3% usan la evaluación escrita para medir los procesos (Ver Tabla 12, gráfico 8)

CATEGORIA 6

Tabla 13: Propuesta Pedagógica

¿Cómo surgen las propuestas pedagógicas dentro del aula de educación infantil para enseñar nuevas temáticas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1. De las necesidades de los estudiantes por aprender nuevos conceptos	11	78,6	78,6	78,6
3. De los conocimientos previos de los estudiantes	3	21,4	21,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

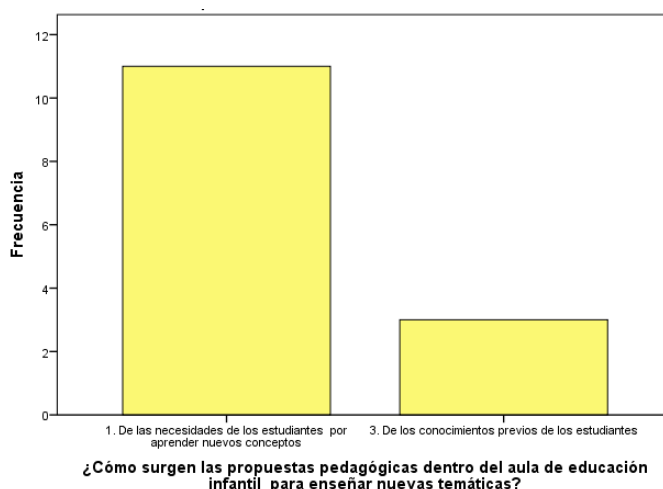


Grafico 9

-Propuesta pedagógica:

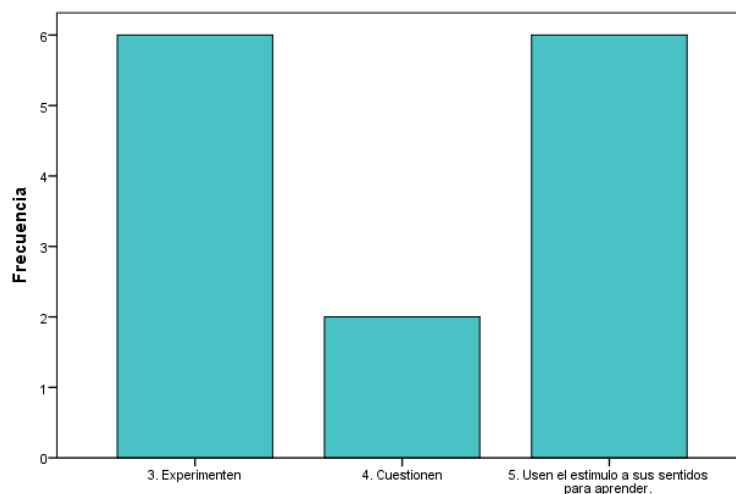
Uno de los retos del Maestro para el siglo XIX es el uso de metodologías activas para potenciar en los estudiantes el autoaprendizaje, enseñarles las herramientas suficientes y prepararlos para los diferentes desafíos que debe enfrentar a futuro. Para lo anterior, el Docente debe constantemente diseñar y proponer, dentro de los procesos de enseñanza, proyectos integrales a través de los saberes específicos, que inspiren, potencien y desarrollen

el aprendizaje significativo. Las temáticas no solo alimentan el currículo escrito, sino que, deben ir anclados a las experiencias y saberes previos que surjan en el aula. El 78,6% de los encuestados responden que las propuestas pedagógicas dentro del aula de Educación Infantil surgen de las necesidades de los estudiantes por aprender nuevos conceptos, frente al 21,4 % de los encuestados cuyas propuestas surgen de los conocimientos previos de los estudiantes (Ver tabla 13, gráfico 9)

CATEGORIA 7

Tabla 14: Enseñanza-Aprendizaje

¿Para ti es importante que tus estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje...?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
3. Experimenten	6	42,9	42,9	42,9
4. Cuestionen	2	14,3	14,3	57,1
Válidos 5. Usen el estímulo a sus sentidos para aprender.	6	42,9	42,9	100,0
Total	14	100,0	100,0	



¿Para ti es importante que tus estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje tus estudiantes...?

Gráfico 10

Tabla 15
Formación del Maestro

¿Tienes alguna formación en educación ambiental?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Si	4	28,6	28,6	28,6
Válidos 2. No	10	71,4	71,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

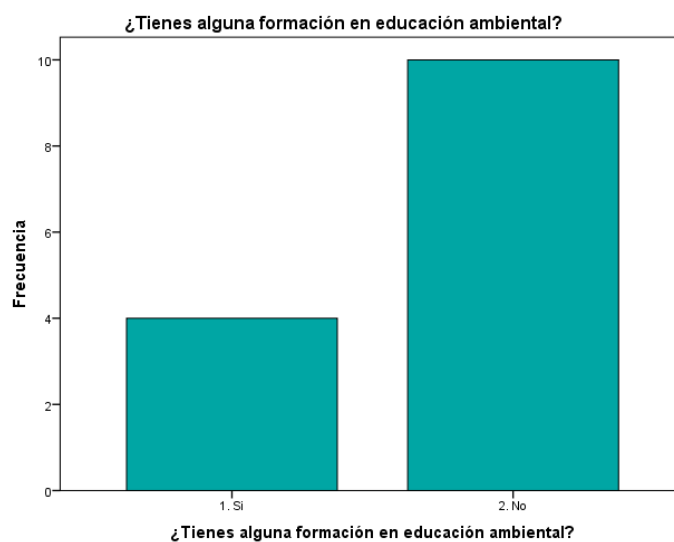


Gráfico 11

-Enseñanza- Aprendizaje y formación del Maestro:

Un Maestro debe reconocer cuáles son sus fortalezas y aspectos a mejorar en su formación y su experiencia, dentro de cada aula también hay un docente que es capaz de crear y compartir el aprendizaje desde todas sus posibilidades. Dentro de los procesos de enseñanza los Maestros de Educación Infantil deben propiciar espacios de aprendizaje integrando las diferentes disciplinas; Desde lo global a lo particular. Según los Maestros encuestados, en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje con un 42,9% le dan importancia a que los estudiantes experimenten y el otro 42,9% que los estudiantes usen el estímulo a sus sentidos para para aprender, frente al 14,3% que aseguran que es importante dentro de los procesos

académicos que los alumnos cuestionen (*Ver tabla 14, gráfico 10*). Por otra parte, el 71,4 % de los Maestros de Educación Infantil encuestados no tienen formación en el Área de Educación Ambiental lo que llama mucho la atención frente al 28,6% que si tienen formación en Educación Ambiental. (*Ver Tabla 15, gráfico 11*)

Resumen de los resultados:

A manera de resumen, una vez realizado el análisis de los resultados de la encuesta, se logra una aproximación que da respuesta a las siguientes cuestiones planteadas:

- a) ¿Qué tanta importancia, a nivel Pedagógico, le dan los Maestros de Educación Infantil a la enseñanza de la Educación Ambiental?
- b) ¿Qué metodologías usan los Maestros de Educación Infantil para enseñar temáticas ambientales?
- c) ¿Incide la formación del profesorado en la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental en Educación Infantil?

En respuesta a la pregunta *a)* encontramos que la gran mayoría de los Maestros encuestados le dan importancia a la Educación Ambiental en la etapa escolar de educación infantil, pero no es un tema que pongan en común constantemente debido a que deben cumplir con el calendario académico, es decir, que los temas de educación ambiental solo se dan a través del proyecto de aula de educación ambiental y se desarrolla solo en una mínima parte del año escolar. Según los datos obtenidos en la *Categoría 2, 3 y 4* los informantes desconocen temas como el antropomorfismo e interaccionismo simbólico, también se evidencian dificultades como el poco material didáctico para impartir las clases, el poco uso de las metodologías activas, volviendo casi que de manera obligada una y otra vez a lo tradicional, esto sumado a las limitaciones en los ambientes escolares poco propicios para desarrollar una propuesta pedagógica de educación ambiental adicional a esto durante este periodo de pandemia se deja en evidencia la poca formación de los maestros en la implementación de herramientas tecnológicas. Es claro que el tema de ambientes propicios no es responsabilidad solo del maestro, sino también, de la forma como se manipulan las políticas públicas en Colombia con respecto a la educación. Según los resultados obtenidos en la *categoría 7* los informantes no tienen la formación en educación ambiental, hoy día el maestro está enfrentándose a un mundo cada vez más acelerado en temas de tecnología y la

escuela debe ser la primera en tomar la palabra, no estar relegada ni abrumarse ante tales avances sino ir a la vanguardia, esto de una u otra manera involucra al maestro, al estado y a la sociedad como garantes de la educación. En cuanto a las metodologías usadas por los maestros, dando respuesta a la pregunta *b)* según los datos obtenidos en la *categoría 1* se evidencia que los maestros usan más metodologías como el aprendizaje significativo y el trabajo cooperativo para enseñar la educación ambiental. El aprendizaje significativo es un concepto que se viene manejando en la educación desde hace décadas, al igual que el trabajo cooperativo, pero muchos Maestros, cuando intentan implementar otro tipo de metodologías para la enseñanza y el aprendizaje sienten temor de “perder el control de la clase” ese es quizá uno de los grandes miedos del Maestro actual. Finalmente se puede llegar a comprender que el Maestro puede acceder a las metodologías activas y usarlas en cualquiera de sus proyectos, la dificultad, según los maestros encuestados, está en el ambiente escolar poco propicio, en la escases de recursos como material didáctico ideal para enseñar la Ciencia en estos primeros años de vida, en la falta de gestión a nivel de políticas públicas para mejorar la calidad de la educación en Colombia; En otras palabras, con lo que cuenta el Maestro es con el mejor material sin duda que son sus estudiantes y con el medio ambiente que le rodea, que en su gran mayoría es cemento o concreto, plástico y madera. Es ahí donde nace el punto de partida de la presente investigación para poder generar un proyecto de intervención que aporte no solo al docente en su área como profesional, sino que, sirva como modelo para que, tanto los maestros en formación como los maestros en activo conecten con el medio ambiente usando metodologías activas y herramientas tecnológicas y generen una mayor concienciación y empatía con el medio ambiente.

Con respecto a la última cuestión, se puede inferir que la formación del profesorado incide no solo en el aspecto académico de sus alumnos, sino también en su práctica docente mejorando la manera como imparte sus clases y que estas generen una recordación para toda la vida en sus alumnos. Cuando se haya un Maestro formado; que dedica su tiempo a fortalecer sus técnicas de enseñanza; que investiga; que va más allá del libro de texto; que implica a alumnado en la enseñanza; que dedica la mayor parte de su clase a motivar a sus alumnos; a trabajar fuerte por lograr que ellos mejoren sus habilidades individuales y grupales; ese Maestro que da pautas; que le da vía libre a la imaginación y al asombro es un maestro que inspira y expira vocación.

A partir de la iniciativa de la presente investigación, se presenta ante la Corporación Universitaria Minuto de Dios la propuesta de la creación de un espacio pedagógico de enseñanza a los Maestros en formación y a los Maestros en activo, el pilotaje (*ver tabla 16*) que resume los módulos y de las temáticas que fueron impartidas durante un periodo de 16 horas. Los maestros recibieron los talleres de forma virtual y dichas horas fueron certificadas por la Universidad en mención como incentivo a su formación como docentes.

4.2 Diseño y puesta en práctica de la propuesta de intervención.

Inicialmente se diseña la propuesta de intervención, este proceso se lleva a cabo con cada uno de los Maestros que hacen parte de los sujetos, a continuación, se da una breve descripción de la experiencia formativa. Esta muestra fue un pilotaje diseñado por el investigador, consta de 3 módulos, desarrollados en el escenario virtual, con una intensidad horaria de 16 horas con los Maestros en formación y los Maestros en activo por medio de la plataforma Google Team. Los sujetos del presente trabajo fin de master fueron 14 maestros en el campo de la Educación Infantil en 4 Departamentos de Colombia: Antioquia, Sucre, Atlántico y Cundinamarca. A continuación, se muestra el plan temático con el nombre de: *“LA INVESTIGACIÓN ESCOLAR: UNA MIRADA DESDE LA DIDACTICA DE LAS CIENCIAS Y LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS”*

Tabla 16: PILOTAJE: “LA INVESTIGACIÓN ESCOLAR: UNA MIRADA DESDE LA DIDACTICA DE LAS CIENCIAS Y LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS”

FACULTAD, CENTRO REGIONAL, CENTRO ESPECIALIZADO:	Facultad de ciencias Humanas y Sociales, Programa de Licenciatura en Educación Infantil, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Seccional Bello.
PROGRAMA ACADÉMICO:	Licenciatura en Educación Infantil.
NOMBRE DEL DIPLOMADO/CURSO	“La Investigación Escolar: Una mirada desde la Didactica de las ciencias y las metodologías activas”

JUSTIFICACIÓN O PRESENTACIÓN:	<p>¿Cómo comenzar a investigar? ¿Es importante investigar en la escuela y qué se investiga? Son algunas de las cuestiones que todo Maestro se plantea, una vez comienza su ejercicio investigativo. El impacto que tienen las investigaciones escolares desde distintas disciplinas se mide en el nivel de transformación e innovación que estas le hacen a la Educación misma. Latorre, Rincón y Arnal (2003, pág. 36) consideran que: "... investigar en educación es el procedimiento más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo un análisis científico. Es decir, consiste en una actividad encaminada hacia la concreción de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo aquello que resulta de interés para los educadores. En sentido amplio, por tanto, puede entenderse como la aplicación del método científico al estudio de los problemas educativos, ya sean de índole teórica o práctica". Es por esto que se necesitan docentes que investiguen y que enseñen a sus estudiantes a ser críticos, a analizar, a indagar las distintas problemáticas en los diferentes entornos, a observar y llegar a conclusiones, en otras palabras, que aprendan a investigar.</p> <p>El presente Pilotaje busca motivar a los docentes en formación de la facultad de educación a recibir pautas para iniciar su investigación a través de la Didáctica de las Ciencias, conocer cómo se formula una hipótesis, cómo se triangula una investigación, cómo se puede extrapolar, cómo hacer un análisis descriptivo y estadístico, conocer los métodos de investigación, cómo y realizar un ejercicio práctico de investigación desde una propuesta curricular son metodologías y conceptos básicos que los estudiantes que hagan parte del presente pilotaje aprenderán durante los procesos y cuyo resultado será el inicio de su proyecto de investigación.</p>											
OBJETIVOS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la construcción de conocimientos acerca de la investigación escolar en la Didáctica de las Ciencias en los Docentes en formación del programa de Licenciatura en Educación Infantil para la contribución de su desarrollo profesional. 2. Conocer las características de la escritura científica y las bases metodológicas que permitan a los docentes en formación un acercamiento a la Investigación escolar desde la Didáctica de las Ciencias. 3. Conocer sobre las funciones de la Investigación Escolar y la importancia de algunos aspectos de la Neuroeducación para realizar un diseño de investigación. 											
DURACIÓN EN HORAS:	2 HORAS SEMANALES											
FECHA DE INICIO:	10 DE ABRIL DE 2021											
FECHA DE FINALIZACIÓN:	29 DE MAYO DE 2021											
ESTRUCTURA DE CONTENIDOS: (Organizar por módulos con sus respectivos temas, duración en horas y competencias a	<table border="1" data-bbox="430 1623 1534 1841"> <thead> <tr> <th data-bbox="430 1623 792 1738">Nombre del Módulo</th> <th data-bbox="792 1623 1166 1738">Competencias a desarrollar</th> <th data-bbox="1166 1623 1349 1738">Horas teóricas</th> <th data-bbox="1349 1623 1534 1738">Horas prácticas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 1738 792 1841">MODULO 1: Fundamentos de la Investigación escolar en Didáctica de las Ciencias.</td> <td data-bbox="792 1738 1166 1841">-Conocer y comprender la investigación y sus fundamentos.</td> <td data-bbox="1166 1738 1349 1841">2 Hora semanal.</td> <td data-bbox="1349 1738 1534 1841">3 Hora semanal.</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Módulo	Competencias a desarrollar	Horas teóricas	Horas prácticas	MODULO 1: Fundamentos de la Investigación escolar en Didáctica de las Ciencias.	-Conocer y comprender la investigación y sus fundamentos.	2 Hora semanal.	3 Hora semanal.			
Nombre del Módulo	Competencias a desarrollar	Horas teóricas	Horas prácticas									
MODULO 1: Fundamentos de la Investigación escolar en Didáctica de las Ciencias.	-Conocer y comprender la investigación y sus fundamentos.	2 Hora semanal.	3 Hora semanal.									

desarrollar y sistemas de evaluación si es el caso)	MODULO 2: Estudios y modelos de investigación.	-Analizar y Co-relacionar los conceptos de investigación desde una postura crítica.	2 Hora semanal.	3 Hora semanal.
	MODULO 3: Paradigmas de investigación-Neuroeducación.	-Aprendizaje de los paradigmas de investigación y la importancia de la educación emocional para desarrollar la elaboración de un diseño de investigación.	2 Hora Semanal.	3 Hora Semanal.
	Total horas			16 horas

Descripción de los módulos:

MODULO 1: Fundamentos de la investigación escolar en la Didactica de la ciencia.

Este módulo consta de 3 sesiones, los temas en este módulo son:

-Investigación escolar: Delimitación y conceptualización, formulación de Hipótesis.

-Diseño y metodología de investigación.

-Análisis de instrumentos de investigación.

MODULO 2: ESTUDIOS Y METODOLOGIAS DE LA INVESTIGACIÓN.

La temática del presente modulo consta de 3 sesiones cuyo objetivo es que los estudiantes aprendan a analizar y co-relacionar algunos conceptos de investigación, conozcan los estudios y modelos de investigación.

-Estudios de investigación: Exploratorio y estudio de caso.

-Metodologías de investigación: Cualitativa, cuantitativa, orientadas a la acción.

MODULO 3: Paradigmas de investigación y Neuroeducación.

Este módulo se divide en 2 partes, una primera sesión abarca los distintos paradigmas de investigación:

- El positivismo, post-positivismo, teoría crítica y constructivismo.

En la segunda sesión tomaremos el tema de Neuroeducación cuyas temáticas están encaminadas al reconocimiento de conceptos como: Educación emocional, Neuroeducación y aprendizaje: Nuestro cerebro aprende.

METODOLOGÍA:

El presente Pilotaje se lleva a cabo, como se menciona anterior mente desde el campus virtual de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, tras haber presentado la propuesta, se procede a organizar los módulos el grupo de maestros a quienes va dirigida la propuesta. Se establecen parámetros por medio de los objetivos y se establece un sistema de evaluación que permite evidenciar el aprendizaje. El pilotaje fue aprobado por el Vicerrector Académico Seccional Antioquia Chocó y el Decano de la facultad de Educación Seccional Antioquia-Chocó. Una vez obtenidos los resultados de los datos, se plantean las siguientes temáticas como ayuda a mi

-Aprendizaje basado en proyectos.

	<ul style="list-style-type: none"> -Aprendizaje basado en retos. -Trabajo cooperativo. -Método Flipped Classroom. -Gamificación. -Aprendizaje basado en servicio.
PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE EL PROGRAMA DE FORMACIÓN	El curso está dirigido a los estudiantes que estén cursando los últimos semestres del programa de educación infantil de la Universidad minuto de Dios y Maestros en activo.
MEDIOS DIDÁCTICOS REQUERIDOS:	<ul style="list-style-type: none"> -Plataforma GOOGLE TEAMS para impartición de clases virtuales. -Biblioteca virtual de la Universidad. - Aulas virtuales UNIMINUTO. -Software SPSS para realizar un análisis descriptivo. -APP educativas: Geneally, kahoot, Mentimeter, educaplay. YouTube.
SISTEMA DE EVALUACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> -Asistencia mínima del 80 % de las sesiones (30%) -Exposiciones. (20%) -Participación en clase. (20%) -Entrega final del diseño de investigación. (30%)

4.3 Resultados obtenidos

Una vez terminados los módulos se logra incentivar e inspirar a los Maestros a cambiar los paradigmas de la educación, se logra fomentar la construcción de ciertos conocimientos en el campo de la investigación escolar en la Didactica de las Ciencias en los Docentes en formación del programa de Licenciatura en Educación Infantil para la contribución de su desarrollo profesional, los docentes manifiestan en una puesta en común y por medio de narrativas, cómo este espacio cambió incluso la manera de impartir sus clases, empezando a implementar algunas metodologías activas y desarrollando proyectos de aula que han despertado en sus alumnos el espíritu investigativo, la imaginación y la curiosidad; Que, aunque con muchas limitaciones, han podido diseñar entornos naturales de experimentación y aprendizaje dentro del entorno escolar para mejorar la práctica docente y para fortalecer la enseñanza de la educación ambiental en sus dicentes. Lo anterior es un gran aporte significativo no solo para los docentes, sino, para cada uno de sus estudiantes.

Durante los encuentros virtuales se dieron a conocer algunos conceptos acerca de las diferentes metodologías activas y algunas bases metodológicas que permitieron a los

docentes en formación un acercamiento a la Investigación escolar desde la Didáctica de las Ciencias y finalmente se logra una sensibilización sobre la importancia de la educación emocional para desarrollar de manera integral sus proyectos educativos. Finalmente, todos los módulos fueron impartidos por el investigador usando metodologías activas y modelando el uso de herramientas didácticas como aporte a la formación de cada uno de los docentes, los maestros realizan al final el siguiente análisis de narrativas:

En la anterior tabla muestra el engranaje del Pilotaje como propuesta de intervención que busca motivar a los Maestros encuestados para trabajar la enseñanza de las ciencias por medio de Metodologías activas, que conozcan cómo se formula una hipótesis, como se triangula una investigación, cómo se puede extrapolar, cómo hacer un análisis descriptivo y estadístico, conocer los métodos de investigación, cómo y realizar un ejercicio práctico de investigación desde una propuesta curricular, a continuación con base a las narrativas (*Ver en anexo*) se presenta el siguiente cuadro resumen:

Tabla 17.

Análisis de las Narrativas

METODOLOGÍAS ACTIVAS		MAESTROS QUE APLICAN METODOLOGÍAS ACTIVAS
Aprendizaje significativo	Observación: Los Maestros indican que una vez terminado el pilotaje han iniciado con proyectos de educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 11 • Maestro 14
Gamificación	Observación: Los Maestros manifiestan que usan la Gamificación en el día a día, dándole importante al aprendizaje por medio del juego.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 1 • Maestro 4 • Maestro 5 • Maestro 7

Aprendizaje por descubrimiento	<p>Observación:</p> <p>Ningún Maestro manifiesta usar esta metodología, aunque en los proyectos de educación ambiental esta debe estar inmersa.</p>	
Taxonomía de Bloom	<p>Observación:</p> <p>Los Maestros manifiesta que usa esta metodología para evaluar los procesos de sus estudiantes y para desarrollar los proyectos de aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 8 • Maestro 12
Trabajo Cooperativo	<p>Observación:</p> <p>Esta Metodología es una de las más usadas por los Maestros encuestados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 2 • Maestro 6 • Maestro 9
Aprendizaje basado en proyectos	<p>Observación:</p> <p>En los Maestros encuestados en la educación inicial es vital el desarrollo del ABP, para ellos es indispensable llevar a cabo el currículo escrito usando esta metodología, sin embargo, no todos en las narrativas lo manifiestan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 5 • Maestro 7 • Maestro 10 • Maestro 14
Estimulación multisensorial .	<p>Observación:</p> <p>El Maestro encuestado manifiesta que usa esta metodología para desarrollar el proyecto en torno a la experimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro 11

Aprendizaje basado en el pensamiento	Observación: Los Maestros que usan esta metodología, manifiestan de manera verbal durante el desarrollo del pilotaje que para ellos es vital enseñar a pensar a sus estudiantes y que sean críticos frente a todo lo que aprenden.	<ul style="list-style-type: none">• Maestro 7• Maestro 10• Maestro 14
--------------------------------------	--	---

CONCLUSIONES Y NUEVAS
PERSPECTIVAS**5. 1 Conclusiones.**

Actualmente la educación ambiental se encuentra en uno de sus más grandes desafíos no solo por la crisis que atraviesa el mundo a nivel de salud por el COVID-19, sino también por la crisis medio ambiental, la crisis por la pérdida de la biodiversidad y la crisis por los cambios climáticos, sumándole la crisis económica, política y social. Pero uno de los grandes desafíos los ha tenido la Escuela, las nuevas generaciones están cada vez más inmersas en la tecnología reforzando esta, algunas conductas disruptivas en los niños hacia sus familias y dándole poca prioridad al cuidado y protección del medio ambiente. El uso o manipulación de medios digitales a temprana edad se han convertido en foco de distintas investigaciones a nivel psicosocial, conductual y cognitiva generando cada vez más estudios que dejan una brecha enorme entre los beneficios de usar la tecnología para educar y no para aislar socialmente desde muy temprana edad a los niños/as de su entorno familiar, escolar y social.

Es por esto que los proyectos educativos no pueden ser ajenos a la realidad actual ni mucho menos ser egoístas con los distintos eventos que suceden en el entorno a nivel social, político, cultural y educativo. Si bien es cierto, en medio de tantas crisis, los avances tecnológicos han permitido que la escuela avance y no se estanque, abriendo el camino de la disertación de la escuela tradicional a una escuela más abierta a temas de inclusión, concienciación por el medio ambiente, a adquirir el compromiso de fortalecer las habilidades individuales y colectivas de los docentes, a ser constantes en la búsqueda del ideal de esa escuela más humanizada que permita que todo lo que se aprende dentro de ella logre extrapolarse en la sociedad y pueda generar un impacto a nivel político, económico y social.

5.2 Limitaciones.

La educación ambiental no puede seguir siendo un tabú, ni tampoco puede ser enseñada de manera superficial, la educación ambiental no debe dejar de devolverle la ilusión a los niños/as en educación infantil, por lo tanto, el Maestro como garante de una educación integral no puede dejar que sus docentes dejen de imaginar, de indagar, de investigar, de predecir; Es el maestro que debe conseguir que el alumno se motive por aprender a través del juego, fomentando el trabajo cooperativo, las destrezas del alumnado, incentivando a que el alumno extrapolen su aprendizaje a su comunidad y sea iniciador de pequeños cambios sociales. En la presente investigación surgen una y otra vez la cuestión que puede llegar a ser uno de los limitantes que más se logra evidenciar es: ¿Para qué enseñar Educación ambiental en educación infantil?, si el Maestro de educación infantil reforzara, a través de un proyecto de educación ambiental desde el aula, la importancia del cuidado del agua , la importancia de concienciar al alumnado sobre los cambios climáticos, sobre la pérdida de la biodiversidad, de cómo prevenir la mala utilización de los recursos naturales , de enseñar a sembrar y cuidar un huerto, de organizar bien las basuras en el entorno escolar, entre otros aprendizajes tan importantes, conllevaría no solo a que los niños/as desde temprana edad sean sensibles y generen cambios significativos por medio del aprendizaje, sino también les permitiría disfrutar la aventura de experimentar, de oler, de empaparse, de manipular, de sentir, de vivir, de cuidar y de respetar nuestro entorno y nuestro medio ambiente; A esto se le llama implicar al alumnado en la enseñanza y el aprendizaje.

5.3 Nuevas Perspectivas

Con la participación de los Maestros en formación y los maestros en activos, se pueden desarrollar las acciones positivas desde la educación infantil, para que los niños/as por medio de la enseñanza de la educación ambiental, logren desarrollar las diferentes competencias a nivel individual y colectiva para lograr todos los objetivos mediante la construcción y adquisición de habilidades y conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente.

Se recomienda a los Maestros en activo realizar las adecuaciones curriculares pertinentes, con el fin de mejorar el entorno escolar, con propuestas educativas de alto

impacto como propuestas multisensoriales para trabajar proyectos sobre el medio ambiente. Estas adecuaciones curriculares y los criterios de evaluación deben ser significativas para los niños que están en la etapa de educación infantil y deben estar inmersas en las actividades escolares y proyectos de aula. Es por esto que, para el Maestro los mejores aliados para alcanzar una transformación social en beneficio del medio ambiente son los niños/as donde se les considere y se les dé la debida importancia desde sus construcciones sociales. Payer et, al. (2005, p. 1) “estudia los aportes de la teoría del constructivismo Social de Vygotsky, donde se considera al individuo como el resultado de un proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial”. Por otra parte, Abbott (1999) citado por Payer (2005, p. 2), sugiere que “el aprendizaje debe ser esencialmente activo, cuando un individuo adquiere un nuevo aprendizaje, este fácilmente lo puede introducir a sus conocimientos previos, activando sus nuevas experiencias e incorporándolo a sus estructuras mentales”.

Finalmente el presente Trabajo de fin de Máster va dirigido a la escuela, a los docentes y padres de familia con el fin de llevarles a una profunda reflexión y un compromiso inmediato frente a temáticas que se ha convertido en prioridad como es el de la Educación Ambiental. Al término de dicha investigación, se abre el camino a un proyecto de intervención llamado “Pequeños Investigadores”, actualmente en desarrollo, donde la enseñanza de la educación ambiental será determinante en la continuidad del presente TFM a través material audiovisual en plataformas digitales como YouTube y redes sociales como Instagram y Facebook.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- AMBIENTAL, E. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA.
- AUSUBEL, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1(1-10).
- BISQUERRA, R. (2012). *De la inteligencia emocional a la educación emocional. Cómo educar las emociones*, 24-35.
- BLÚMER, H. (1982). *El interaccionismo simbólico*. Barcelona: Hora.
- BONILLA C., RODRIGUEZ, BONILLA -CASTRO, E y P, & SEHK, P. R., “*Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*”. Editorial Norma, Bogotá, 2005, pp. 31-76.
- CARRERA, B., & MAZZARELLA, C. (2001). *Vygotsky: enfoque sociocultural*. *Educere*, 5(13), 41-44.
- CÁLCIZ, A. B. (2011). *Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento*. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7, 1-11.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA (2008) *Currículo de la educación Infantil en Andalucía*. Decreto 428/2008, de 29 de Julio. Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2008/169/3>
- DEL CASTILLO, M. J. L. (2018). *Origen y desarrollo de las metodologías activas dentro del sistema educativo español* (pp. 4-21). *Encuentro Journal*, (27).
- FLOREZ, C. C., & SABORIT, B. V. (2005). *Material sensorial (0-3 años): Manipulación y experimentación* (Vol. 8). Graó.
- GARDNER, H. (1995). *Inteligencias múltiples*. La teoría en la práctica.
- GOLEMAN, Da. (1996). *Inteligencia Emocional*. Buenos Aires: Javier Vergara, ración Educativa Mayor del Desarrollo Editor.
- GUIL BOZAL, M. (2006). *Escala mixta likert-thurstone*. *Anduli*, 5, 81-95.
- LEBART, L., MORINEAU, A. & PIRON, M. (1995), *Statistique exploratoire multidimensionnelle*, Dunod, Paris.

MARTINEZ FERNANDEZ, J. R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología*. Universitat de Barcelona.

MELLADO JIMÉNEZ, V., BORRACHERO, A. B., BRÍGIDO, M., MELO, L. V., DÁVILA, M. A., CONDE, M. C., ... & BERMEJO, M. L. (2014). *Las emociones en la enseñanza de las ciencias*. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 0011-36.

MESA, J. (2015). *Inteligencia Emocional. Rasgos de Personalidad e Inteligencia Psicométrica en Adolescentes*. Recuperado de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/310420/TJRMJ.pdf>

MEYER, C., & JONES, T. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey- Bass.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (2012). “Ley 1549 “Política Nacional de Educación Ambiental”. Recuperado de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2017) *Bases curriculares para la educación Inicial y Preescolar*. Bogotá, Colombia (MEN) Recuperado de: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-341880_recurso_1.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2014). *La exploración del medio en la educación inicial*. (Documento No. 24). Bogotá, Colombia: MEN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1995). *Ley General de Educación*. Bogotá, Colombia: MEN.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2006). *Ley 1098 “Código de infancia y adolescencia”*. Bogotá, Colombia: MEN.

OBSERVATORIO DE GESTIÓN EDUCATIVA PARA EL 2021, Universidad del Norte. Barranquilla, 2021. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.fundacionexe.org.co/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=59dc35b662dc3720050f4a337a84ce13#:~:text=Esta%20pas%C3%B3%20de%201%2C62,583%20mil%20millones%20en%202021>.

PALMA, M. A. V. (2005). *“El juego como una estrategia que favorece el desarrollo afectivo del niño preescolar (Doctoral dissertation, UPN-153)”*, (Recuperado el 8 de mayo de 2018 de: <http://200.23.113.51/pdf/23244.pdf>)

PAYER, M. (2005). *Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget*. UNAM. (Recuperado el 3 de abril de 2018 de: www.proglocode.unam.mx/system/files/teoría%20del%20constructivismo%20social%20de%20lev%20vygotsky%20en%20comparaci%20con%20la%20teoría%20jean%20piaget.pdf)

PORLÁN, R. (1993). *La didáctica de las ciencias*. Una disciplina emergente. Cuadernos de pedagogía, 210, 68-71.

PIAGET, J. (1981). *La teoría de Piaget*. *Infancia y aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.

PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN (2006). Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-392871_recurso_1.pdf

PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (2003). Recuperado de: <https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la Lengua Española*, 22ª Edición, Madrid, 2001. Recuperado de: <https://dle.rae.es/antropomorfo>

SALGUERO, M. J. C. (2011). *Ciencia en educación infantil: La importancia de un " rincón de observación y experimentación" o " de los experimentos" en nuestras aulas*. *Pedagogía magna*, (10), 58-63.

SALCEDO, M. (2012). *El antropomorfismo como herramienta de divulgación científica por televisión: estudio de El Hombre y la Tierra*.

SOCIAL, C. 109 (2007). *Política Pública Nacional de Primera Infancia*. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-177832_archivo_pdf_Conpes_109.pdf

SPRADLEY, J.P. (1980). *Participant Observation*, Nueva York, Rinehart & Winston.

VEGA TIMONEDA, S. (2012). *Ciencia 3-6: laboratorios de ciencias en la escuela infantil*.

VYGOTSKY, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

WATTERS, J. J., DIEZMANN, C. M., GRIESHABER, S. J., & DAVIS, J. M. (2001). Enhancing science education for young children: A contemporary initiative. *Australasian Journal of Early Childhood*, 26(2), 1-7.

ENCUESTA PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES SOBRE INVESTIGACIÓN ESCOLAR: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EDUCACIÓN INFANTIL.

La siguiente encuesta está dirigida a Estudiantes y Docentes para un trabajo investigativo que se adelanta cuyo objetivo es indagar sobre el nivel de importancia de la enseñanza de las Ciencias en Educación Infantil por medio de una aproximación a la Educación Ambiental con el uso de metodologías activas. Esta encuesta es de carácter anónima e investigativa, y todos los datos que se recolecten por medio de esta, serán con fines académicos.

La encuesta cuenta con 15 ítems o enunciados, donde usted deberá marcar la respuesta que considera pertinente por medio de una escala de valoración.

Edad ***Nivel Académico ***

- 1. Estudiante Universitario
- 2. Licenciado
- 3. Licenciado con especialización
- 4. Magister
- 5. Doctorado

Sexo *

- 1. Masculino
- 2. Femenino

¿Cuáles de estas metodologías usas o conoces para enseñar Educación Ambiental? *

- 1. Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP)
- 2. Aprendizaje por descubrimiento
- 3. Aprendizaje Significativo
- 4. Trabajo Cooperativo

- 5. Gamificación

¿Usas una de estas metodologías/ recursos para enseñar Educación ambiental? *

- 1. Flipped Learning
- 2. Taxonomía de Bloom
- 3. Estimulación multisensorial
- 4. Musicoterapia
- 5. Aprendizaje basado en el pensamiento

¿Usas la Gamificación para motivar a los estudiantes? *

- 1. No
- 2. Si

¿Usas material didáctico artificial o prefieres usar recursos naturales para enseñar Educación Ambiental? *

- 1. Uso recursos artificiales.
- 2. Uso recursos naturales.

¿Cuál de estas dificultades que tienes como Maestro para enseñar Educación Ambiental en tu Jardín infantil o Escuela? *

- 1. Falta de recursos económicos
- 2. Escases de material didáctico
- 3. Pocos espacios naturales
- 4. Poca formación del profesorado
- 5. Ambiente escolar poco propicio

¿Cómo evalúas tus proyectos educativos y el aprendizaje de tus estudiantes de educación infantil? *

- 1. Mediante la evaluación por observación
- 2. Evaluación Cuantitativa
- 3. Evaluación cualitativa
- 4. Evaluación por competencia
- 5. Evaluación escrita

¿Cómo surgen las propuestas pedagógicas dentro del aula de educación infantil para enseñar nuevas temáticas? *

- 1. De las necesidades de los estudiantes por aprender nuevos conceptos
- 2. El Docente siempre propone las actividades.
- 3. De los conocimientos previos de los estudiantes

- 4. Del conocimiento de los docentes
- 5. De las cuestiones de los estudiantes.

¿Tienes en cuenta la inteligencia y educación emocional para enseñar? *

- 1. Si
- 2. No

¿Para ti es importante que tus estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje...? *

- 1. Observen
- 2. Manipulen
- 3. Experimenten
- 4. Cuestionen
- 5. Usen el estímulo a sus sentidos para aprender.

¿Conoces el concepto de antropomorfismo e interaccionismo simbólico? *

- 1. Si
- 2. No
- Otros:

¿Tienes alguna formación en educación ambiental? *

- 1. Si
- 2. No

Cortas Narrativas: “La investigación escolar: una mirada desde la didáctica de las ciencias y las metodologías activas”

Narrativa escrita por: Maestro 1

Quiero empezar agradeciendo a la Universidad Minuto de Dios, a la Profe Liliana y a Luis, no le gusta que le digamos profe, pero es que le fluye. Para mí en lo personal, nuestra formación nos prepara para trabajar con situaciones que nos retan como Maestras todos los días, trabajo en la Ciudad de Sincelejo con programas sociales, soy Maestra por profesión y vocación y estoy feliz ejerciendo. Sincelejo y el Departamento de Sucre tiene muchas

carencias a nivel socio-económico y eso se refleja en la calidad de la educación. Trabajo mi Programa en Colegios donde el sector es de muy escasos recursos, la población es vulnerable y sumado a eso, el Gobierno vulnera el derecho a una educación integral de calidad a mis niños. En mi ciudad tenemos un refrán que dice: “Nos toca trabajar con las uñas” (...) es que es así, a mí como maestra conseguir los materiales de trabajo cuesta, pero pienso en mis niños así que me propongo siempre tratar de llevarles algo diferente a la clase. Con Luis, al aceptar la invitación a participar de este espacio, pensé encontrarme con las típicas clases magistrales, pero Luis nos ha venido enseñando de una manera práctica como innovar en nuestras clases. Con un cuento que nos leía nos mostraba como abordar un tema como el cambio climático, como realizar una manualidad, pero no la típica manualidad, era creatividad desbordante. Estoy en ese proceso de cambio para implementar en mi aula enseñanza con juegos, con música, con arte. Luis nos mostró como realizar el proyecto de aula de educación ambiental usando espacios de experimentación multisensorial, así que quiero cambiar muchas cosas en mi aula a partir de este aprendizaje.

Narrativa escrita por: Maestro 2

En el transcurso del tiempo me he desempeñado como Docente en formación, descubriendo mil aprendizajes, experiencias que han marcado mi vida como profesional de educación Infantil. Una de las experiencias más significativas en mi profesión han sido espacios como estos, con Maestros que de verdad te inspiran como el Maestro Luis. De las cosas a las que más les temía era a la investigación. Y viendo a Luis como nos enseña, como es apasionado por lo que hace me anima a sacar a delante hasta mi propio trabajo de investigación. Quiero llegar a un Colegio para enseñar todo lo que he venido aprendiendo, quiero ser una profesora apasionada por la enseñanza. En mi práctica docente empecé a trabajar por centros de interés, Luis nos hizo mucho hincapié en el trabajo cooperativo dentro de aula, que es indispensable en estas edades porque los niños suelen ser muy egoístas. Tengo muchos conocimientos y poca experiencia, pero tengo las ganas de enseñar. Llegué a mi centro de practica la semana pasada con algunas ideas que aprendí en estos talleres, al principio los niños y yo muy perdido, pero luego empezamos a disfrutar lo disruptiva que fue la clase. Definitivamente en este espacio donde estuvimos reforzando algunos conceptos sobre investigación escolar, me di cuenta que necesito aprender más, que debo dejar muchos miedos.

Narrativa escrita por: Maestro 3

A lo largo de estos años de estudio, he transversalizado contextos con narrativas de vida, con muchos sueños con mi formación y la formación de mis alumnos, he construido en la “Escuela” mi propia historia de vida. Parece que crecí en una escuela y ahí me quedé. La escuela significa para mí no mi segunda casa, es mi primer hogar.

Casi estoy llegando a la culminación de mi profesión, de repente me encuentro con la primera infancia y con la Universidad, donde he venido aprendiendo en los últimos años de mi carrera el sentido de todo esto: De enseñar, de acompañar a los niños y sus familias, el trabajo colaborativo desde el aula y con las familias, pautas de crianza, pero me faltaba algo y era la motivación por hacer lo que hago. Durante estos cursos que nos brindó la Universidad, me hice una pregunta: ¿Por qué quiero ser Maestro? Y no encuentro la respuesta concreta, pero de algo estoy segura es que hoy más que nunca quiero seguir enseñando. El Maestro Luis nos ha demostrado que verdaderos Maestros si existen, al principio me impactó que Luis empezara la clase con un fragmento del cuento “El Maestro Ciruela” desde entonces supe que iba a aprender mucho. Sé que tengo que desarrollar muchos proyectos, dentro de ellos el de educación ambiental, y con las pautas que tengo quiero ser un maestro disruptivo y capacitado para trabajar con metodologías activas. Me gusta centrarme y he iniciado mi investigación con la metodología que le apunta al servicio, pues como Luis nos la planteó, creo que en mi centro de practica lograré desarrollar una excelente investigación.

Narrativa escrita por: Maestro 4

Desde muy niña siempre quise ser Maestra, en la ciudad de Bogotá estudié en una de las mejores universidades. Al termino de mi carrera encontré un lugar de trabajo, pero al Sur de la ciudad. Bogotá tiene un clima bastante frío, y me tocaba salir casi que, a las afueras de la ciudad para llegar al jardín infantil, son 2 horas de viaje, yo vivo casi en el norte. Mi escuela es casi que rural, tenemos mucha zona verde y vegetación. Sin embargo, cuando llegué a ese jardín noté que las maestras no sacaban mucho a los niños a la zona verde porque decían: A

muchos de los padres no les gusta que los niños lleguen “Cochinos” (Sucios) a la casa. Así que los niños se la pasaban todo el día en el salón. Este año con la virtualidad y la presencialidad decidí iniciar un proyecto que incentivara a los niños y a las maestras a involucrarse más con la tierra, con las plantas, con los bichos, con todo lo que tuviera que ver con la zona verde del Jardín. Así que recibí la invitación por parte de la Universidad para estar en el pilotaje con Luis, quién actualmente me está asesorando para sembrar un huerto y que este se convierta en el centro de experiencias significativas. Estoy implementando la Gamificación, llevo a mis niños al sitio donde vamos a crear el huerto y le escondo fichas, jugamos a la granja mientras preparamos el terreno y las demás maestras ya se están empezando a sumar a la propuesta. Estoy feliz de poder lograr mi objetivo.

Narrativa escrita por: Maestro 5

Encontrarme con este espacio de aprendizaje ha sido enriquecedor, ejerzo mi profesión hace muchos años y tengo la experiencia de trabajar con primera infancia desde hace dos años. Durante la pandemia desarrollar el proyecto de educación ambiental fue muy fácil: Se le enviaba una ficha para colorear a los niños, si era el día del agua un paisaje con mar o río, nubes, lluvia etc. EL día del árbol, colorear un árbol, el día de la tierra, colorear un dibujo de la tierra. Todo era muy fácil, bajar una imagen de internet y ajustarla en un Word y mandársela a los padres para que los niños y yo trabajáramos el proyecto de educación ambiental. Durante este curso me ha tocado re aprender y ajustar la forma como vengo enseñándole a mis niños. Desconocía por completo las metodologías activas y la investigación solo la hice para graduarme. El profesor nos dio mil vueltas con tanta información valiosa, nos enseñó cómo usar metodologías en el aula, como motivar a los niños, como usar el aprendizaje basado en servicio, basado en proyectos, la Gamificación. Hoy puedo decir que mi currículo ha cambiado y digo mi currículo porque soy yo quien imparte las clases. Mis niños los empiezo a ver más felices y yo más segura de mi misma.

Narrativa escrita por: Maestro 6

Yo pude haber sido arquitecta, abogada, bombera, no sé, cualquier otra cosa, pero ¿Maestra? Por Dios... y sí, hoy soy feliz siendo Maestra. Vivo en la ciudad de Medellín, en la zona

nororiental de la ciudad. Laboro en uno de los jardines infantiles del programa Buen Comienzo, un programa diseñado para trabajar con primera infancia. Soy feliz siendo la Maestra de mis niños, los amo. Siento que nací para ser maestra. Quiero transformar mi Jardín infantil. Con este espacio de formación, me di cuenta que estoy muy atrasada en muchas cosas que desearía hacer, pero por el tiempo no me pongo a leer y a investigar mucho más. De la universidad me traje a mis compañeras, pero no sé, me falta mucho por aprender. Con Luis he venido desarrollando el proyecto basado en metodologías activas, trabajo los centros de interés, pero no los trabajaba como era, pensé que era sentar a los niños por mesas durante la alternancia, pero las actividades carecían de muchas cosas técnicas que no sabía y que ahora he aprendido y estoy muy feliz. Siento que el trabajo cooperativo me va a ayudar a sacar a adelante mi clase.

Narrativa escrita por: Maestro 7

A veces me pregunto, ¿cómo sería el mundo si todos tuviésemos poderes mágicos? Yo creo que muchos finales de las historias que conocemos se escribirían de otra manera. Pero, ¿Qué sería la vida si no existieran esos desafíos? Esos que nos hacen ser mejores personas. Durante el transcurrir de mi carrera con la educación infantil he tenido días oscuros y claros, fuertes y otros livianos, pero todo ha sido un gran aprendizaje. Mi grupo de niños es de los 2 y los 3 años de edad, ellos tienen una energía que te encanta cuando los veas, se parecen a su profesor. Este año cambiamos las reglas del juego y ahora jugamos con metodologías activas, no conocía este término, más, sin embargo, me embarqué en este viaje, el cual no me quiero bajar. Con Luis estamos desarrollando el proyecto de educación ambiental y ya empezamos uno nuevo en el cole por medio de huertas escolares. El proyecto que estamos promoviendo es “Soy feliz aprendiendo ciencia” este curso llegó como anillo al dedo. Estamos trabajando las metodologías activas entre ellas la Gamificación, el aprendizaje basado en proyecto, el aprendizaje basado en servicio y mis niños ya quieren ganarse muchas estrellas porque quieren ser los líderes, los coordinadores, los vigilantes, los informantes. En fin, todo en mi aula tiene color.

Narrativa escrita por: Maestro 8

Esta es la primera vez que siento que no perdí mi tiempo en estudiar para ser Maestra de niños. En mi primera practica de formación complementaria en un jardín infantil donde la población está compuesta por niños que tienen dificultades de aprendizaje, he venido desarrollando trabajo cooperativo dentro del aula y los niños ya conocen mi forma de trabajar.

He desarrollado el proyecto de educación ambiental donde tenemos una campaña de reciclar, de no tirar la basura al piso, de concientizarnos sobre el cuidado y protección del medio ambiente. Con este espacio de formación refuerzo muchos saberes acerca de las metodologías activas. Se trata de re-aprender, de seguir investigando. Mi trabajo fuerte es la taxonomía de Bloom, con los talleres aprendí a evaluar estos procesos con mis alumnos, desconocía la forma como evaluar, ahora lo hago muy divertido, usando el juego, ¡potenciando el aprendizaje basado en retos! Porque ellos saben qué representa cada color en la taxonomía

Narrativa escrita por: Maestro 9

Me llena el corazón como educadora que soy, ver como la educación a favor de la primera infancia va tomando rumbo en nuestro país, finalmente creo que tenemos mucha ventaja frente a otros países, y yo quiero seguir cambiando ese concepto de educación hacia la primera infancia. En Colombia tenemos un sin número de dificultades, empezado por el Gobierno que es poco lo que aporta a la educación. Soy una maestra muy crítica, me gusta este tipo de reflexiones dentro de aula con mis niños para que ellos entienda en por qué suceden muchas cosas en nuestro entorno; como por ejemplo el medio ambiente y los cuidados que debemos tener. En el jardín donde trabajo refuerzo mucho el trabajo cooperativo, pero me gustaría seguir trabajando metodologías activas. Me da mucha alegría poder ver como mis niños y niñas cada vez son más conscientes de nuestro entorno.

Narrativa escrita por: Maestro 10

Hola, soy María, soy Licenciada y estoy realizando un Magister, la gente me pregunta que por qué con tantas especialidades estoy trabajado en un colegio. Yo les digo que mi título lo hago valer donde sea siempre y cuando nunca deje de ser una buena maestra. Es claro que el tema de ambientes propicios no es responsabilidad solo del maestro, sino también, de la forma como se manipulan las políticas públicas en Colombia con respecto a la educación. Hoy día como maestro nos estamos enfrentando a muchas dificultades que se están convirtiendo cada vez más en obstáculos y que para salir de ellos necesitaríamos de un milagro. Nuestros Jardines infantiles están llenos de cemento, tenemos poco material didáctico y no tenemos muchos espacios propicios. Sin embargo, no es motivo por dejar de hacer las cosas bien, buscando mejorar. Y gracias a la Universidad y al profesor Luis, hoy tenemos un panorama mucho más amplio para contrarrestar estas situaciones. Hace una semana que venimos trabajando con el Profesor Luis y me acaban de ascender de cargo a coordinadora, estoy dichosa porque es mi primera experiencia dirigiendo. Lo primero que voy a hacer es cambiar la forma como se llevan a cabo los proyectos transversales en el jardín y mi propuesta es trabajarlos todos, sin excepción, con base en las metodologías activas.

Narrativa escrita por: Maestro 11

Los maestros necesitamos estos espacios de formación, donde aprendamos, donde seamos escuchados, donde conozcamos profesionales que nos ayuden a darle solución a las diferentes dificultades que como maestros se nos presenta a diario. Esto desarrollando actualmente, gracias a Luis que nos ayudó a entre todos a diseñar esa propuesta de entornos de experimentación. Estoy en este momento trabajando la altura de los árboles y cuanto demora una gota de agua caer al suelo en zona boscosa. Este trabajo multisensorial me ha ayudado mucho a cambiar la forma como enseño, actualmente con el trabajo estoy con el tema de los árboles y trabajo textura y los opuestos y todo con educación ambiental.

Narrativa escrita por: Maestro 12

Durante este periodo de aprendizaje con los talleres he venido desarrollando mejor mis clases, parto siempre desde los temas que escucho en el primer momento de la mañana que s el juego libre. Los niños exponen mucho de quienes ellos son, qué les gusta, comportamientos, entre otras cosas, mi aula es muy inclusiva, tengo una niña en silla de ruedas y niños con diagnósticos de TDH entre otros. Desde que empecé a usar las metodologías activas, siento que mis niños son más felices. Las metodologías que más utilizo son el trabajo cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en servicio, la taxonomía me cuesta aun entenderla, pero quiero empezar a usarla.

Narrativa escrita por: Maestro 13

Soy Maestra hace más de 6 años, trabajo en una de las comunas más peligrosas de la ciudad que es la comuna 12, tengo a los párvulos en el jardín infantil del colegio, son niños muy maternales aún. Pensé que iba a ser más complejo el tema de trabajar las metodologías activas, pero por medio del juego me he dado cuenta que la Gamificación es vital en estas edades. Vengo trabajando también la educación emocional, con el maestro Luis trabajamos mucho una temática en una de las clases y me encantó la forma como se abordó un tema como es el de las emociones. Luis nos modeló la forma como se debe estructurar una clase de tal forma que cada uno lo implementara en su clase. Sin embargo, sigo teniendo mucho temor de no poder responder a todas las necesidades de mis alumnos, pero estoy muy motivada a usar las herramientas que Luis nos ha dado para enseñar de la mejor manera.

Narrativa escrita por: Maestro 14

Soy Maestra en educación inicial, en este ir y venir de emociones, he tenido que afrontar grandes desafíos que pensé nunca iba a superar. Por esto estoy segura que un maestro no nace únicamente, sino que se hace con las experiencias vividas. Mis alumnos son los mejores, cada uno de ellos me ha enseñado a ver la vida desde otra altura en el campo de la docencia

(Lo digo porque para hablarles a ellos necesito cambiar mi postura y ponerme al nivel de ellos). Un día me dispuse a cambiar la manera como estaba enseñando en el Jardín y los niños se aburrían súper rápido, notaba que en mis clases eran muy quietos, pero en el patio se sentían libres. Así que cuando empezamos con las clases virtuales, me empezó a llover una serie de ideas a lo que llamamos hoy creatividad. Necesitaba cambiar la forma como venía trabajando, así que empecé a asistir por invitación de Luis a sus cursos en la U. En la primera sesión todo cambió, Luis comenzó a hablar de como él desde que cambio su forma de enseñar, es otra persona y me ha motivado a utilizar metodologías activas y la respuesta con mis estudiantes con el aprendizaje significativo, el aprendizaje basado en proyectos es increíble. Mis niños están felices y yo tranquila.