

UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER EL
DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE

Lady Palacios Renteria

5B

ESCUELA NORMAL SUPERIOR ANTIOQUEÑA

PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

MEDELLÍN

2019

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado primera mente a Dios todo poderoso, quien me ha guiado, ayudado en los momentos más difíciles de mí vida, me ha dado, sabiduría, amor y paciencia para poder llevar a cabo este proceso.

También se lo dedico a mis padres quien me apoyan durante todo nuestro proceso de formación y nos fortalecen en el transcurso de este, ayudándonos a concluir satisfactoriamente nuestras metas. A nuestros asesores de proyecto quienes iluminaron nuestro camino para su elaboración, haciendo así posible el desarrollo total de este.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a:

Dios, por brindarme sabiduría, el entendimiento y la responsabilidad necesaria para avanzar y así poder hacer posible este trabajo.

A los maestros en general y especialmente al profesor Darwin, por haberme orientado para dar forma a esta investigación.

A la Escuela Normal Superior Antioqueña, por abrir sus puertas y aportar constantemente en la adquisición de conocimientos y estrategias para mejorar en mi futuro desempeño laboral y profesional.

Contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	5
1.1. Formulación del problema.	6
1.2. Delimitación del problema	8
1.2. Objetivos	8
1.3.1. General	8
1.3.2. Específicos	8
1.4. Justificación	9
1.5. Antecedentes	11
CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA	17
2.1. Marco Teórico	17
2.2. MARCO CONCEPTUAL	24
2.2.1. Educación virtual y comunidades de aprendizajes	25
2.2.2 Rendimiento académico y herramientas tecnológicas	29
2.2.3. Estrategias didácticas	33
MARCO LEGAL	37
CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1. Diseño Metodológico.	41
3.2 Población y muestra	42
3.2.1 Población	42
3.2.2 Muestra	42
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información.	43
LA ENTREVISTA	44
3.4 Análisis de los resultados	49
3.5 Conclusiones Recomendaciones y Propuestas	56
3.5.1 Conclusiones	56
3.5.2 Recomendaciones	58
3.5.3 Propuesta	59

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Formulación del problema.

A lo largo del tiempo, el ser humano ha desarrollado habilidades extraordinarias como aprender, crear e innovar y sobre todo la capacidad de adaptarse a nuevos contextos sociales y culturales utilizando la creatividad, es por esto, que la educación como encargada de hacer en cierta parte esto posible asume retos, y, uno de ellos es lograr que desde el ámbito escolar se fortalezca el desarrollo de habilidades creativas.

La institución educativa Ferrini donde se llevan a cabo mis prácticas pedagógicas, se encuentra ubicada en el centro de la ciudad en el sector oriente del barrio la candelaria, un lugar de fácil acceso, favoreciendo a los estudiantes en cuanto a las interacciones sociales y académicas.

La población estudiantil en la que esta investigación está enfocada son de los estratos 1, 2, 3 y en gran parte con familias disfuncionales, cuentan con trabajos informales y en su mayoría muestran gustos por las sustancias psicoactivas. Para esta población los estilos de aprendizajes son diversos, por lo que, el maestro juega un papel fundamental en los procesos de cada uno de ellos.

Sin embargo, hoy en día las exigencias a las que la sociedad está sometida influye a grandes rasgos en el fortalecimiento y el desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes. Una problemática que desde el quehacer educativo se pueden intervenir, mediante la utilización

de estrategias que permitan estimular y recuperar la creatividad en los estudiante y evitar que las tecnologías obstruyan la capacidad de imaginar de los jóvenes y adultos.

Entre las dificultades que se evidenciaron mediante mi práctica pedagógica son el bajo desempeño en la realización de actividades,

1.2. Delimitación del problema

¿Cómo fortalecer el desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes de los CLE II (ciclos lectivos especiales integrados), mediante la implementación de actividades lúdica-pedagógicas en el Instituto Ferrini?

1.2. Objetivos

1.3.1. General

Fortalecer el desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes de los CLEI II (ciclos lectivos especiales integrados), mediante la implementación de actividades lúdica- pedagógicas en el Instituto Ferrini.

1.3.2. Específicos

- ✓ Identificar las debilidades y fortaleza que presentan los estudiantes en el momento de realizar actividades que involucren la creatividad

- ✓ Conocer las estrategias pedagógicas que utilizan los maestros para mejorar los procesos en el aula.

- ✓ Elaborar un block creativo, estrategico, pedagogico, que permitan desarrollar habilidades creativas en los estudiantes.

1.4. Justificación

Se hace necesario transformar el pensamiento acerca del papel de la creatividad en los espacios educativos y cómo esta influye en la construcción de un aprendizaje significativo que este a la vanguardia con las exigencias académicas, pero también sociales y culturales, un ser humano creativo se enfrenta a los retos o conflictos y los soluciona de una manera pacífica y adecuada. Este proyecto beneficia a los estudiantes porque desarrolla estrategias pedagógicas que potencializan su creatividad, para que generen nuevas ideas que puedan llegar a tener un mayor impacto que lo que se hace actualmente; cabe resaltar que debido a las crisis que enfrenta el mundo hoy, es fundamental que se empiece a trabajar en la creatividad desde temprana edad para formar personas innovadoras que brinden una solución armónica a los problemas que se presentan a diario, los que no son inevitables pero cobran caro cada error que se comete incluso dejando secuelas en aquellas personas que se acostumbran a verlos como obstáculos. Pensar creativamente fortalece en los estudiantes su relación con el conocimiento, con los demás, con su entorno y con él mismo. Para ello, el maestro debe comprometerse en la búsqueda de estrategias que den resultados satisfactorios y que no los tiene a rendirse con el primer obstáculo sino más bien a intentarlo nuevamente y de esta manera generar nuevos conocimientos, potenciar sus habilidades y poner en acción sus principales destrezas. De igual manera, no debe olvidarse que cada estudiante es un mundo por explorar que le requiere al docente emplear diferentes técnicas y métodos para despertar en ellos el espíritu investigativo, innovador y creador, que se asombre de

sus creaciones y de un estilo único, que vivencie una sensibilidad frente a lo que hace y lo que transforma en su medio. Hoy se requiere de maestros innovadores, con gran imaginación, con vocación investigativa, reflexiva y crítica, y comprometidos en gestionar de modo productivo las emociones del estudiante. A modo de conclusión, podríamos decir que este proyecto es un llamado a los maestros para ser pioneros de los procesos creativos, potenciar en los estudiantes la sensibilidad hacia lo que observan, sienten y construyen, a no dejar esta responsabilidad en manos de terceros, y sentir lo que se hace y a dejar en cada estudiante huellas con sentido, que les brinden herramientas para enfrentarse a la complejidad de la sociedad actual y generar experiencias significativas.

1.5. Antecedentes

El estudio acerca del desarrollo de la creatividad no es algo nuevo, desde hace años se han llevado a cabo una serie de investigaciones que han arrojado como resultado una variedad de estrategias que pueden y deben ponerse en práctica para potenciar la creatividad, sobretodo en estudiantes. A continuación, se conocerán algunas de las más relevantes por sus aportes para este proyecto.

M. Salinas E. en su proyecto de investigación “Estrategias para estimular la creatividad en las aulas de diseño” de la Universidad Autónoma de Nuevo León y publicado en 2001 en Monterrey, destaca la importancia de estimular la creatividad en los estudiantes, además de tocar aspectos como: la escuela y la creatividad, el sistema escolar, el pensamiento creativo y la responsabilidad del maestro en el proceso, aspectos que son considerados fundamentales para esta investigación.

Adriana del Valle Cedeño L. en su proyecto de investigación “Estrategias para el desarrollo de la creatividad de los estudiantes en la solución de problemas” de la Universidad de los Andes y publicado en 2010 en Mérida, muy interesante porque investiga los tipos de estrategias que utilizan los maestros para el desarrollo de la creatividad y están orientadas a la solución de problemas, además se relaciona con este proyecto porque sigue las pautas de la investigación cualitativa, ambos están centrados en el estudiante.

Yadira Asanza V. y Lucía Rodríguez C. presentan en su proyecto de investigación “El desarrollo de la creatividad e imaginación a través de las estrategias” de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” publicado en Manabí, Ecuador en 2007 la propuesta de que “desde la educación artística se desarrolle la creatividad usando la técnica grafo-plástica que le permite al estudiante ejercitar el impulso creador y expresivo, no la reproducción mecánica de lo ya conocido”.

Los estudios se relacionan ya que en la educación se trabaja la lúdica y el arte, convirtiendo el desarrollo artístico en un medio o puente para que el estudiante deje ver su potencial creativo, y de este modo permite alimentarlo con nuevas estrategias para que su creatividad no cese.

CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA

2.1. Marco Teórico

Se puede decir que este proyecto de investigación está enfocado en cómo fortalecer el desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes en el aula de clase, en los procesos de aprendizaje y lúdica tendrá como base a Edward de Bono. al momento de utilizar la creatividad y la innovación a través de la lúdica, también al teórico David Ausubel y José David Novak, en la teoría del aprendizaje significativo.

Este proyecto gira entorno a un mundo de autopsia, se cree que todo está dicho y hecho pero

¿Qué tan cierta es esta afirmación en un mundo de continua transformación como el actual?

Indudablemente todo nuestro entorno está en constantes transformaciones y es gracias a la creatividad humana y a la continua búsqueda de innovar que hemos logrado evolucionar a lo largo de la historia, aunque esta evolución ha traído también grandes problemáticas a la vida de los seres humanos, por ello una de las mejores formas para afrontar los cambios es siendo creativos; la creatividad debe estar presente en el día a día del maestro para poder ir en busca del mejoramiento continuo de su labor educativa y del sistema como tal.

Por esto se hace necesario indagar profundamente en todos aquellos aspectos que tienen una estrecha relación con la creatividad del ser humano, ya que es un funcionamiento de la mente. “La mente es un sistema elaborador de modelos de información, se crean modelos para su posterior identificación y uso.

La eficacia con que la mente puede interpretar, por ejemplo, los mensajes del medio ambiente deriva de la posibilidad de crear modelos, memorizarlos e identificarlos cuando se requiere su uso. La influencia de algunos modelos formados en la mente puede manifestarse como comportamiento instintivo, pero este proceso es muy limitado en el ser humano en comparación con los animales: el ser humano es consciente de sus reacciones. Los modelos o lotes de información pueden ser también asimilados en su estructura original, pero comúnmente la

información, esta constituida por datos o por ideas, sufre un proceso de transformación al incorporarse a modelos ya establecidos en la mente o al establecerse en nuevos modelo”. (Bono, 1991) Organización automática del sistema de información. “La mente humana no se basa en un proceso de ordenación de la información, sino que ésta es incorporada automáticamente a los modelos. La mente es simplemente el medio en que dicha incorporación tiene lugar. Se puede llamar a este medio receptor la superficie de la memoria, cuyas características fisiológicas escapan al objetivo de esta obra, pero cuya función constituye la razón de ser del pensamiento lateral. Una memoria es un dispositivo registrador, el registro puede ser más o menos permanente, sólo transitorio. La información que llega a la mente se plasma en la superficie de la memoria, cuyas células nerviosas reflejan las alteraciones experimentadas.”

La teoría brinda ideas claras acerca del funcionamiento de la mente y su elaboración de modelos para almacenar y procesar la información. Sería inconcebible considerar que el ser humano en una edad temprana tiene la memoria en blanco ya que con base en su experiencia la mente ha elaborado modelos, a los cuales se podrían llamar ‘conocimientos previos’, la nueva información que llega a la mente se incorpora a la existente, es decir, a los conocimientos previos para formar nuevas ideas o modelos; cabe resaltar que esta información puede ser provisional y su incorporación sólo se dé en la memoria temporal. Así, es fundamental darle a conocer a los estudiantes elementos que sean significativos y que permitirán fortalecer su creatividad. se habla de las diferencias entre el pensamiento lateral y el pensamiento vertical, podemos inferir que estamos acostumbrados a darle demasiada importancia al pensamiento vertical por ser este último el que se encarga de la razón, con esto no se quiere decir que no sea importante, lo que se quiere establecer son las características y las ventajas propias de cada uno. Sin embargo, es evidente que el pensamiento lateral propone nuevas concepciones que son de gran importancia para el

desarrollo de la creatividad en los estudiantes. ejemplo claro es que en el aula de clases los maestros limitan a los estudiantes porque lo único que les interesa es el análisis que ellos hacen de las cosas y esto va ligado con la razón, les han enseñado a decodificar para que la respuesta a lo que se les está pidiendo sea acertada, sin tener en cuenta que ellos pueden dar la misma respuesta que se les está pidiendo, pero ir más allá. Interesa más el proceso que los estudiantes hacen para dar una misma respuesta sin considerar que es el maestro quien dirige el proceso y establece los limitantes, lo cual perjudica el desarrollo de la creatividad, aquí el pensamiento lateral cobra total importancia en el proceso creativo.

Actitudes hacia el pensamiento lateral. “El uso y la práctica de las técnicas del pensamiento lateral permiten aumentar la capacidad creadora, además de constituir un estímulo para la concepción de nuevas ideas, si el pensamiento lateral fuera simplemente una cualidad innata no podría enseñarse sistemáticamente ni desarrollarse como una actitud consecuente. Este planteamiento invita al maestro a conocer el tipo de pensamiento que el estudiante domina con mayor facilidad, de este modo se trabajara con mayor exactitud las potencialidades propias. Cuando se dice que se ha obtenido una solución a través del pensamiento lateral, se puede considerar también que a través de un proceso lógico es posible llegar a la misma solución, es decir, puede no haber ninguna prueba de que no haya sido esta última la vía seguida”.

El pensamiento lateral y el pensamiento vertical son complementarios. “Hay quien cree que el cultivo y uso deliberado del pensamiento lateral se realiza en detrimento del pensamiento vertical o lógico, no es así, ambos procesos son complementarios, no antagónicos. El pensamiento lateral es útil para generar ideas o nuevos modos de ver las cosas y el pensamiento vertical es necesario para su subsiguiente enjuiciamiento y aplicación práctica, aumenta la eficacia del pensamiento vertical al poner a su disposición un gran número de ideas, de las que aquél puede

seleccionar las más adecuadas. El pensamiento lateral es útil sólo en la fase creadora de las ideas y de los nuevos enfoques de problemas y situaciones, su selección y elaboración final corresponden al pensamiento vertical, que es de utilidad constante, mientras que el lateral es necesario sólo en ocasiones, en las cuales el vertical no constituye un mecanismo eficaz, y si actúa como tal es siempre en detrimento de la capacidad creadora”.

Por esta razón, anteriormente se mencionaba que no se trata de ver cuál es más importante, si no que ambos tienen la misma importancia cuando se complementan, por esto se deben desarrollar ambos pensamientos desde que solo somos niños, si se le presentaran situaciones de razonamiento lógico se debe aplicar el pensamiento vertical y el pensamiento lateral permitirá la creación de nuevas ideas para darle solución a la problemática planteada.

El pensamiento lateral tiene como objetivo el cambio de modelos. “En términos fisiológicos, se podría decir que un modelo es una secuencia repetible de actividad neural, en la práctica, un modelo es cualquier concepto, idea, pensamiento o imagen que puede repetirse en su forma original cuando algún estímulo determina su reaparición. Por modelo se entiende también una secuencia de tales ideas, pensamientos o imágenes que pueden repetirse en una forma que le confiere carácter unitario; por tanto, un modelo es también un conjunto o secuencia de varios modelos que pueden constituir el enfoque de un problema, un punto de vista o un criterio. No hay un límite concreto para las dimensiones de los modelos, basta que constituyan una unidad en sí, es decir que puedan repetirse, ser identificados y utilizados como conjuntos definidos”.

El pensamiento lateral tiene como función el cambio en la estructura de los modelos: en vez de basar su acción en la combinación de modelos, como hace el pensamiento lógico, el pensamiento lateral trata de descomponer las estructuras de los modelos con el fin de que las diferentes partes de éstos se ordenen de forma distinta. El orden de percepción de la información

tiene normalmente una influencia decisiva en la forma que adquiere en los modelos. Y al adquirir éstos de carácter más o menos permanente es preciso descomponer sus partes para obtener una ordenación óptima de la información disponible.

El pensamiento lateral es a la vez una actitud mental y un método para usar información. La base del pensamiento lateral consiste en considerar cualquier enfoque a un problema como útil, pero no como el único posible ni necesariamente el mejor, dicho de otro modo, niega la creencia generalizada de que lo que constituye un modelo útil sea el único modelo posible. Es una actitud que no acepta la rigidez de los dogmas, rechazando la subordinación del pensamiento al uso y combinación de modelos rígidos. Por otra parte, constituye en sí un método de estructurar la información de forma diferente, no niega la eficacia o utilidad de un modelo, pues prescinde del espíritu crítico, sino que se limita a la búsqueda de modelos alternativos con su mismo contenido”. Este aparte conduce a darle una visión más amplia a las ideas que elabora la mente las cuales fundamentadas en el pensamiento lateral, estas deben ser abiertas al cambio o nuevos modelos que permitirán el perfeccionamiento de lo que se percibe inicialmente.

Nuevas ideas. “Normalmente, no se reconoce la necesidad de concebir o aplicar nuevas ideas pero cuando aparecen se las acepta de buen grado, no se dirige ningún esfuerzo deliberado a su creación porque se presupone que pueden surgir espontáneamente. Sin embargo, aun cuando las nuevas ideas son siempre útiles hay ocasiones en que son especialmente necesarias, además, existen situaciones en que se requiere un flujo constante de nuevas ideas: la investigación científica, el diseño, la arquitectura, la ingeniería y la publicidad, entre otras. Si el pensamiento lógico pudiera concebir nuevas ideas, también podría programarse su elaboración mediante ordenadores, pero normalmente lo único que se puede hacer es esperar que casual y espontáneamente surjan. El pensamiento lateral en cambio ofrece técnicas específicas para el

desarrollo de las nuevas ideas (creatividad). Las nuevas ideas no se limitan a la concepción de nuevos ingenios tecnológicos, sino que comprenden también nuevas formas de hacer algo, de organización, de presentación, etc. La demanda de nuevas ideas no es sólo una tendencia general, es también un imperativo específico”.

Solución de problemas. “Los problemas prácticos y profesionales obligan a la búsqueda de soluciones, ya que no suelen plantearse en forma específica, como en los cuadernos de matemática, ni requerir el uso de papel y lápiz como muchos de los que presentamos aquí. Quizá se podría definir un problema como la diferencia entre lo que se tiene y lo que se quiere tener.

El primero requiere para su solución más información, o bien técnicas más eficaces de manejo de la información.

El segundo no requiere información adicional, sino una reordenación de la información disponible, es decir, una reestructuración perspicaz.

El tercero es menos definido. El problema consiste precisamente en la ausencia de problema, la situación en su forma actual es lo bastante adecuada como para no exigir de forma imperativa una optimización, es decir, sus cualidades moderadas actuales bloquean la visión de sus cualidades óptimas posibles.

No se puede dar a la situación un enfoque determinado porque se ignora qué aspectos pueden mejorarse debe reconocerse la posibilidad de perfeccionamiento y definir esta posibilidad como

El problema concreto. El primer tipo de problemas puede solucionarse a través del pensamiento vertical. El segundo y tercero requieren las técnicas del pensamiento lateral”.

El uso del pensamiento lateral sin duda alguna es fundamental para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes porque junto con el pensamiento vertical le brindan un gran número

de posibilidades para dar solución a cualquier situación que la requiera. Ante una situación problema es necesario tener información de lo que está sucediendo y de acuerdo a lo que se sabe (conocimiento previo) se describe el porqué de lo que se está viviendo es un problema. Después de hacer la descripción se debe interpretar la razón de que ocurra esa situación, en este punto se presentan las ideas nuevas, aquí se estaría hablando de un proceso de razonamiento, pero si lo que se requiere es darle una solución de forma creativa se deben descomponer todas esas ideas.

Podría decirse ahora que esta teoría del pensamiento lateral es el punto de partida para la investigación de las estrategias pedagógicas que desarrollen la creatividad en los estudiantes, al brindar claridad en los planteamientos y al convertirse en un foco generador de nuevas ideas. A la luz de este planteamiento también surgen nuevas concepciones que se pueden emplear en el contexto educativo para favorecer el desarrollo de la creatividad en los estudiantes, para que den una solución práctica e innovadora si es precisa, a los problemas cotidianos que les toca vivir.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

La imaginación es uno de los grandes tesoros de la infancia, promover el desarrollo de la creatividad de los estudiantes es esencial para ellos, ya que esta capacidad tan significativa que relacionamos con los estudiantes les ayuda a expresarse por sí mismos, a desarrollar su pensamiento abstracto y también, será primordial a la hora de resolver problemas y de relacionarse mejor con los demás a lo largo de toda su vida

2.2.1. Estrategias Pedagógicas

EL acto creativo se podría describir como la forma más elevada de aprendizaje dada su alta improbabilidad”. (Bescós, 1999) “En su posterior construcción teórica Guilford propuso su modelo de la estructura del intelecto (IE) como marco teórico para el desarrollo de su noción de creatividad, que reposa en una concepción multifactorial del intelecto como un conjunto integrado por aptitudes distintas y relativamente independientes. En 1976 ilustra gráficamente su teoría mediante un cubo cuyas aristas corresponden a otras dimensiones de la inteligencia: dimensión de contenidos, dimensión de productos, dimensión de operaciones, cada una de estas dimensiones comprende su vez, otras tantas subcategorías, arrojando un total de 120 celdillas. Los cortes del cubo corresponden a la producción divergente y convergente.

La relación natural entre la creatividad y la resolución de problemas ha sido una de las más importantes vías de penetración de dicha temática de investigación en el ámbito de la educación científica. La creatividad es considerada como un aspecto fundamental de la resolución de problemas (Frederiksen, 1987; Nickerson, 1985; Garret, 1987).” (Rupérez, 1991)

Estrategias pedagógicas. “Las estrategias pedagógicas son aquellos elementos, acciones o formas de proceder que el docente diseña y prepara en la fase estratégica de la programación, para ellos se tiene en cuenta toda una serie de variables del contexto en el que desenvuelve la acción didáctica y generalmente en cada circunstancia. Son las diferentes estrategias o acciones programadas que se realizaran en el acto pedagógico con el fin de conducir y dinamizar la clase para lograr los objetivos y contenidos propuestos.” (Pag.120.) (Lucea, 1998)

“La pedagogía busca estar en constante evolución pues, como se conoce, es la ciencia encargada de mejorar todos los procesos relacionados con el aprendizaje del ser humano. Reconociendo la importancia de este fin y su influencia en todos los logros de nuestra sociedad, pedagogos como Paul y Gail Dennison han dedicado toda su vida y carrera a encontrar nuevos

sistemas y métodos que permitan a los maestros alrededor del mundo mejorar sus resultados y tocar tantas vidas como sea posible durante la época escolar, apasionados, es así como esta pareja de apasionados por la enseñanza crearon, durante la década de los 90, Edu-K (EducationKinesiologyFoundation), un sistema de aprendizaje basado en la aplicación de métodos kinesiológicos que operan como activadores de la función cerebral, en conjunto con el modelo de desarrollo de las inteligencias y los valores llamado CREÁTICA – del profesor Natalio Domínguez-, los cuales buscan estimular las capacidades visuales, auditivas y kinestésicas, a partir de técnicas de respiración y relajación para con esto activar las neuronas, reforzar la memoria y ejercitar el cerebro en general.”

“La práctica constante de ejercicios facilita la construcción de redes neuronales y éstas, a su vez, se encargan de que nuestro cerebro responda más rápida y efectivamente a diversos estímulos, entre ellos el aprendizaje escolar. Cuando las neuronas se activan durante el aprendizaje se produce mielina, que según expertos es una sustancia que incrementa la velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos, y aísla, protege y asiste la regeneración de los nervios cuando han sido dañados.”

Los ejercicios mentales tienen el objeto de involucrar los hemisferios cerebrales, a partir del uso de todo el cuerpo y especialmente los ojos, para así estimular la mielina y mejorar el aprendizaje. Hay una relación estrecha entre lo que proponen Paul y Gail Dennison con lo que investiga este proyecto, precisamente esa relación se da porque ambos tratan las estrategias que fomentan el desarrollo de la creatividad, teniendo en cuenta la función cerebral

2.2.2. Actividades lúdicas

Análisis de factor, intelecto y creatividad. “Guilford determinó que la creatividad implica un pensamiento divergente, representado por la fluidez, flexibilidad y originalidad de los procesos de pensamiento. Los individuos tienen una fluidez alta, producen una gran cantidad de ideas de solución de problemas en un corto tiempo, aquellos que tienen una flexibilidad alta pueden cambiar el enfoque de solución de problemas que han estado usando, sin problemas o condiciones que exigen enfoques nuevos. Los individuos con originalidad alta pueden hacer sugerencias inusuales e incluso únicas, por tanto, los individuos muy creativos pueden generar ideas a un ritmo rápido (fluidez) romper lo establecido a fin de atacar a los problemas desde una perspectiva nueva (flexibilidad y generar ideas genuinamente diferentes (originalidad.)”. (Pag.104) (Vindas)

2.2.3. Fortalecimiento creativo

modelo de estructura del intelecto de Guilford. “En 1950, llegó al convencimiento que la creatividad no podía medirse con los test tradicionales de inteligencia y desarrolló una serie de baterías de test cuya finalidad era medir el comportamiento creativo. Su objetivo, lograr el desarrollo de una teoría unitaria del intelecto humano, que reúna en un único sistema la denominada estructura del intelecto, las conocidas facultades intelectuales especiales o primarias. desarrolla en 1964 su teoría del funcionamiento intelectual estructurándola fundamentalmente en cinco operaciones diferentes propias del proceso mental: conocimiento, memoria, producción convergente, producción divergente y evaluación. La capacidad creadora se consideraría como una producción divergente. estructura del intelecto permite asimilar mediante análisis factorial de distintos elementos y estos, a su vez, pueden reunirse en clases, ya que existe una cierta similitud

entre ellos. Guilford realizó la clasificación siempre de acuerdo con el tipo del proceso mental, con las clases de contenido y con los productos originales, y obtuvo de esta manera unos determinados grupos de factores.

El acto creativo se podría describir como la forma más elevada de aprendizaje dada su alta improbabilidad”. (Bescós, 1999) “En su posterior construcción teórica Guilford propuso su modelo de la estructura del intelecto (IE) como marco teórico para el desarrollo de su noción de creatividad, que reposa en una concepción multifactorial del intelecto como un conjunto integrado por aptitudes distintas y relativamente independientes. En 1976 ilustra gráficamente su teoría mediante un cubo cuyas aristas corresponden a otras dimensiones de la inteligencia: dimensión de contenidos, dimensión de productos, dimensión de operaciones, cada una de estas dimensiones comprende

Estrategias pedagógicas. “Las estrategias pedagógicas son aquellos elementos, acciones o formas de proceder que el docente diseña y prepara en la fase estratégica de la programación.

Para ello se tiene en cuenta toda una serie de variables del contexto en el que desenvuelve la acción didáctica y generalmente en cada circunstancia. Son las diferentes estrategias o acciones programadas que se realizarán en el acto pedagógico con el fin de conducir y dinamizar la clase para lograr los objetivos y contenidos propuestos.” (Pag.120.) (Lucea, 1998) La pedagogía busca estar en constante evolución pues, como se conoce, es la ciencia encargada de mejorar todos los procesos relacionados con el aprendizaje del ser humano. Reconociendo la importancia de este fin y su influencia en todos los logros de nuestra sociedad, pedagogos como Paul y Gail Dennison han dedicado toda su vida y carrera a encontrar nuevos

MARCO LEGAL

La educación en Colombia necesita alcanzar un mejor nivel para poder formar ciudadanos competentes para enfrentar la compleja sociedad del siglo XXI, para apoyarlo se ha expedido una serie de leyes y decretos, que tienen principios fundamentales para regir cada proceso educativo, en este caso el de enseñanza y aprendizaje en cada estudiante. Unido a esto encontramos los siguientes, que darán sustento a la importancia de desarrollar estrategias pedagógicas que se pueden implementar para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

La Constitución Política de Colombia (Julio 14 de 1991),

-Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

Artículo 70. El estado tiene el deber de promover y fomentar el ascenso, a la cultura de todos los colombianos en iguales de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

La educación está regida por la Ley General de Educación N.115 de 1994, en la cual se le considera como el primer nivel del sistema educativo, el Decreto 1860 de 1994 y el Decreto 2247 de septiembre de 1997, por el cual se establecen las normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar. Entre los objetivos generales de estas leyes encontramos; “Que la educación busca el desarrollo integral de los estudiantes, en sus aspectos biológico, cognitivo, psicomotriz, socio afectivo, espiritual y, en particular, del desarrollo de la comunicación, la autonomía y la creatividad” que es nuestro campo a profundizar. En relación con lo anterior, encontramos en el Decreto 1860 de 1994, Artículo 35 lo siguiente; “En el desarrollo de una

asignatura se deben aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa, el estudio personal y los demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando” Resaltando aquí, que esto se logra cuando el estudiante desarrolla la creatividad. Se observa en la actualidad, que en las instituciones, el primer campo a observar; detallamos que se necesitan docentes con la capacidad, de buscar estrategias, proyectos que lleven al desarrollo de la creatividad en los estudiantes fomentado también, su imaginación, teniendo como fin último, nociones claras de todo el contexto, en el que se están formando; esto, va de la mano con el Decreto 2247 de 1997, Artículo 13 el numeral 4 "La creación de ambientes lúdicos de interacción y confianza, en la institución y fuera de ella, que posibiliten en el educando la, fantasías la imaginación y la creatividad en sus diferentes expresiones, como la búsqueda de significados, símbolos, nociones y relaciones." Unido a la observación anterior, encontramos la "Ley General De Educación 115 de 1994, Artículo 8, Principios de la Educación; La creatividad y la innovación, que promueven la producción de nuevos conocimientos en todos los campos del saber, el arte y la cultura”. Es allí donde encontramos la importancia de la creatividad, como generadora y productora de nuevos conocimientos, desde los saberes; Saber Aprender, Saber Hacer, Saber Ser y Saber Convivir; Juntos, según los Lineamientos Curriculares. Se pretende ubicarnos en la necesidad de que como docentes se implementen siempre nuevas estrategias para desarrollar la creatividad en los pequeños de hoy, futuros ciudadanos el día de mañana.

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño Metodológico.

3.2. POBLACION Y MUESTRA

EL motivo de estudio de este trabajo son los estudiantes del (CLEI II,) de la I.E. Ferrini Estos son adolescentes y adultos que exilan entre los 17 y 36 años. La población está conformada por 10 estudiantes el cual hay 6 mujeres y 4 hombres

3.2.2. MUESTRA

Para la muestra se toma el 50% de la población que serían 5 estudiantes, escogidos aleatoriamente dentro de la población

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

A continuación se presentarán las técnicas y estrategias que se emplearon para la recolección de la información, la observación al momento de realizar las visitas pertinentes para desarrollar el proceso de investigación, aprendiendo de los docentes cooperadores, las estrategias y metodologías, además del uso de las habilidades creativas, pedagógicas el desarrollada en los procesos de aprendizajes , con los miembros de la comunidad educativa, ayudando en la búsqueda de estrategias apropiadas para el logro de los objetivos propuestos, también permite conocer a fondo de una manera específica la opinión, las preferencias y el comportamiento de los encuestados, en este caso los estudiantes de la Institución.

La entrevista es un intercambio de ideas y opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar, a todos aquellos presentes en la conversación; dialogan en pos de una cuestión determinada, planteado por el

profesional. Muchas veces la espontaneidad y el periodismo moderno llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye.

La entrevista se aplicó a los docentes para saber el manejo que tienen sobre las habilidades creativas para el aprendizaje de los estudiantes, y si la utilizan como estrategia o no y sobre cómo se evidencian los procesos lúdicos de los estudiantes, también se efectuó la encuesta, ya que es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información, los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales con el fin de conocer el estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

3.2.1. LA OBSERVACIÓN

Es una técnica muy práctica y fundamental que consiste en tener un plan, con unos objetivos muy claros, basándose en recoger la información necesaria para expresar o confirmar una hipótesis, ya que a través de ella se identifica la conducta, el comportamiento o una situación de un individuo u objeto en su medio, También nos permite conocer a fondo de una manera específica la opinión, las preferencias y el comportamiento de los encuestados, en este caso los estudiantes de la Institución. Esta técnica se llevó a cabo en la I.E. Ferrini (Centro Medellín) , fue estructurada por medio de una serie de información necesaria, para determinar, la utilización de estrategias pedagógicas dentro de la institución.

En esta técnica de la observación se emplearon las siguientes preguntas.

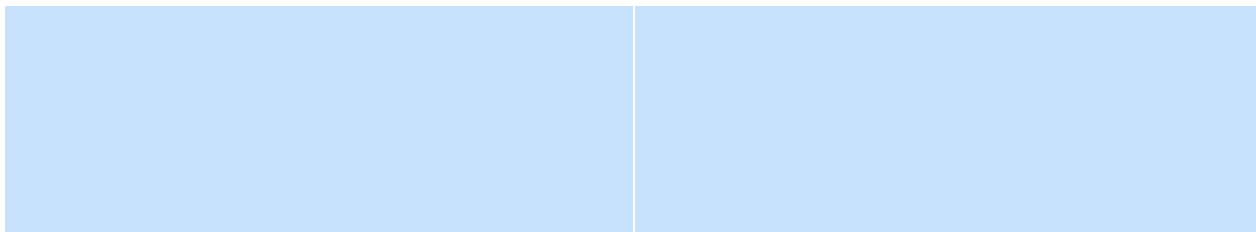
¿Qué es la observación? la observación es la exploración y el estudio realizado por el investigador, también es un documento que permite procesar la acción de observar ciertos fenómenos.

¿Para que la observación? para obtener los objetivos claros que se basan en recoger información necesaria para expresar o con firmar hipótesis

¿Por qué la observación? por que identifica la conducta, el compartimiento o situación de un individuo

¿A quién se aplica la observación? la observación se aplica tanto estudiantes como alumnos para determinar la problemática que se vive en la institución con respecto a las estrategias utilizada en la institución

GUIA DE OBSERVACION	
LUGAR:	
FECHA:	
OBJETIVO Es con el propósito de darme cuenta cual es la problemática que viven los estudiantes en esta institución en cuanto alas estrategias informáticas	
ELABORADO POR:	
PREGUNTAS	RESULTADO
1.	1.
2.	2.
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	



EVIDENCIAS

3.2.2. LA ENTREVISTA

La entrevista es una técnica de recolección de información a través de preguntas, donde se utiliza la interacción verbal entre el investigador y el entrevistado con el fin de dar respuesta a los interrogantes planteados sobre el tema u objeto de estudio, donde ambos tienen total libertad para expresarse.

Esta técnica se llevó a cabo en la I.E. Ferrini (Centro Medellín) con algunos maestros del área de ciencias sociales y ciencias naturales, donde las preguntas son específicas y sus respuestas están escritas en formato de entrevista, las cuales ayudaran a la investigación para orientar a los estudiantes y maestros en formación para fortalecer las habilidades del pensamiento de los estudiantes.

En esta técnica de la entrevista se emplearon las siguientes preguntas.

¿Para que la entrevista? Para **Identificar** los tipos de estrategias pedagógicas que los maestros conocen y al mismo tiempo aplican con sus estudiantes a la hora de estar en el aula de clase,

¿Para qué utilizar la entrevista? para recoger cierta información, sobre los métodos y estrategias a la hora de enseñar o dirigir a un grupo da alumnos

¿A quién se la va aplicar? fue aplicada a los profesores del I.E. Ferrini, con el fin de obtener resultados, sobre los métodos y estrategias que utilizan en la institución, más que todo frente a las estrategias didácticas, que ellos manejan en el sistema escolar

ESCUELA NORMAL SUPERIOR ANTIOQUEÑA PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA 2019	
FORMATO DE ENTREVISTA DIRIGIDO A DOCENTES	
FECHA	
NOMBRE	
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
OBJETIVO: Identificar la forma como los maestros utiliza la herramientas tecnológicas a la hora de enseñar	
PREGUNTAS:	

1. ¿Cuál es su metodología a la hora de enseñar?
2. ¿Utiliza algunas estrategias pedagógicas para el desarrollo de sus clases? ¿Cuáles?
3. ¿Cómo desarrolla la creatividad en los estudiantes?
4. ¿Considera que las estrategias pedagógicas mejora las perspectiva de enseñanza ?¿Por qué?
5. ¿Cómo desarrolla el proceso de estimulación, enseñanza y aprendizaje, enfocados en la educación creativa ?

EVIDENCIAS

RESULTADOS

3.2.3. LA ENCUESTA

La encuesta es un formato estandarizado asegurando que los datos sean comparables, facilitando el procesamiento de los datos, también se da un intercambio de ideas y opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde el encuestador es el designado para preguntar, todos aquellos presentes en la conversación dialogan en pos de una cuestión determinada, planteada por el profesional. Muchas veces las franquezas llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye y se va diligenciando el formato.

En esta técnica de la encuesta se emplearon las siguientes preguntas.

¿Para qué una encuesta? para Identificar la forma como los maestros utilizan las estrategias pedagógicas a la hora de enseñar

¿Por qué? Por qué en la I.E. Ferrini se observado que las estrategias lúdicas no se están evidenciando en los salones de clase

¿Cómo lo voy a desarrollar? implementado estrategias didácticas a partir de la lúdica que sea sencillas de manejar hasta tener un aprendizaje significativo

ESCUELA NORMAL SUPERIOR ANTIOQUEÑA	
PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	
2018	
FORMATO DE ENCUESTA	
FECHA	
NOMBRE	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
OBJETIVO: Identificar la forma como los maestros utiliza la herramientas tecnológicas a la hora de enseñar	
ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES (PREGUNTAS)	
<p>1. ¿Con qué frecuencia utiliza la creatividad en su vida cotidiana?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Siempre <input type="radio"/> Pocas veces <input type="radio"/> Nunca <p>2. ¿Cuál es para ti el mejor modo de desarrollar la creatividad?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ninguno por que la creatividad es un don innato <input type="radio"/> El estudio y esfuerzo individual <input type="radio"/> <p>3. Al momento de utilizar una consulta académica ¿Qué medios suele utilizar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Libros <input type="radio"/> celular <input type="radio"/> Conversaciones a través de los padres o adultos <p>Otros ¿Cuál?</p> <p>4. ¿Qué es una idea innovadora?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Algo que surge <input type="radio"/> Inesperado <input type="radio"/> Recursivo <p>5. ¿El hombre es creativo por qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> investigador <input type="radio"/> su efectividad <input type="radio"/> coherente <p>Otra ¿Cuál?</p> <p>6. ¿Cuántas horas al día utilizas creatividad para tu proceso de aprendizaje?</p>	

De 1 a 3 horas

De 4 a 6 horas

De 8 a 9 horas

Otra ¿Cuál?

7. ¿Sabes que es la creatividad?

Si

No

8. ¿Te gustaría aprender sobre estrategias lúdicas?

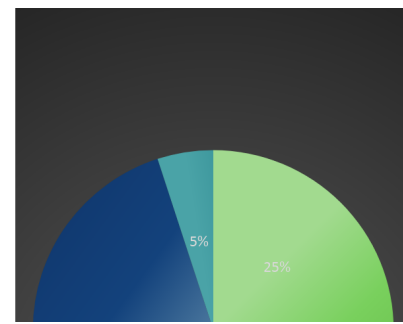
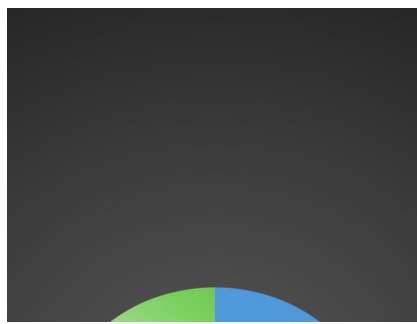
Si

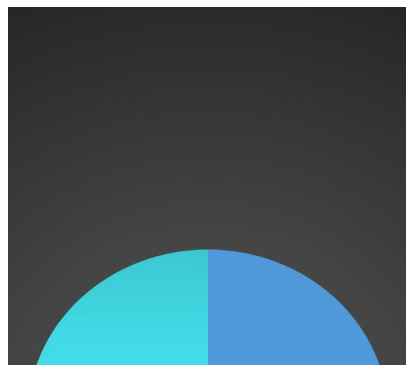
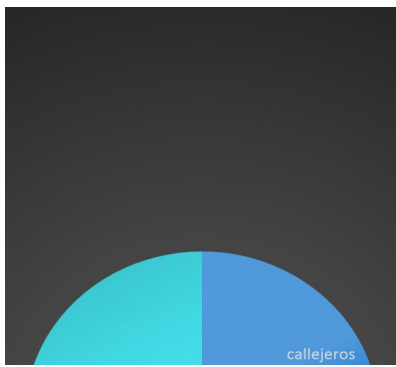
No

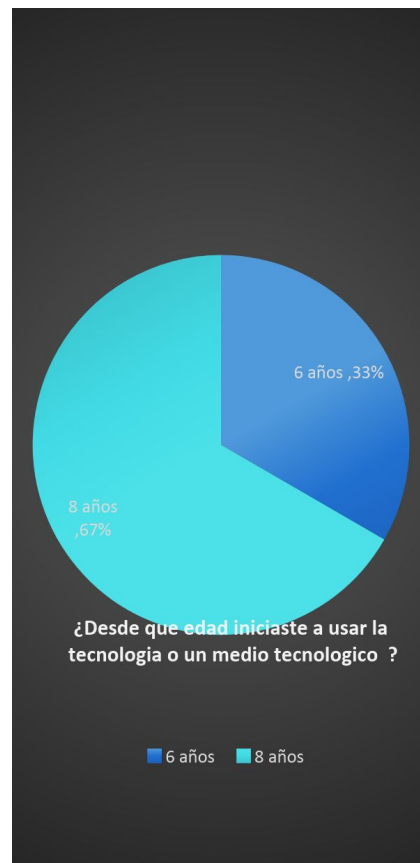
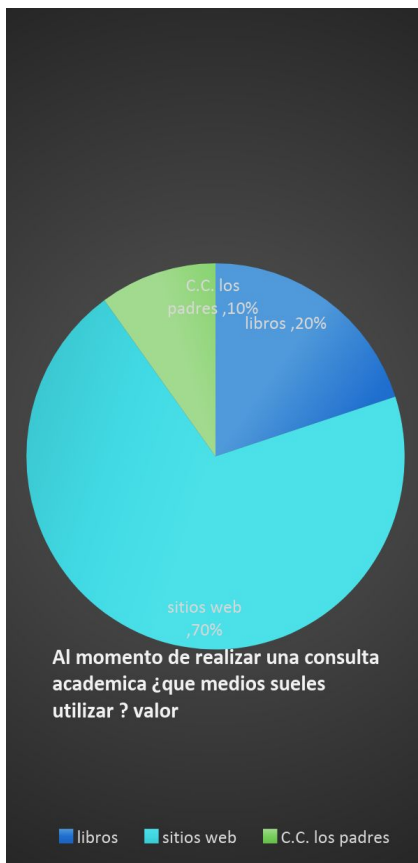
EVIDENCIAS

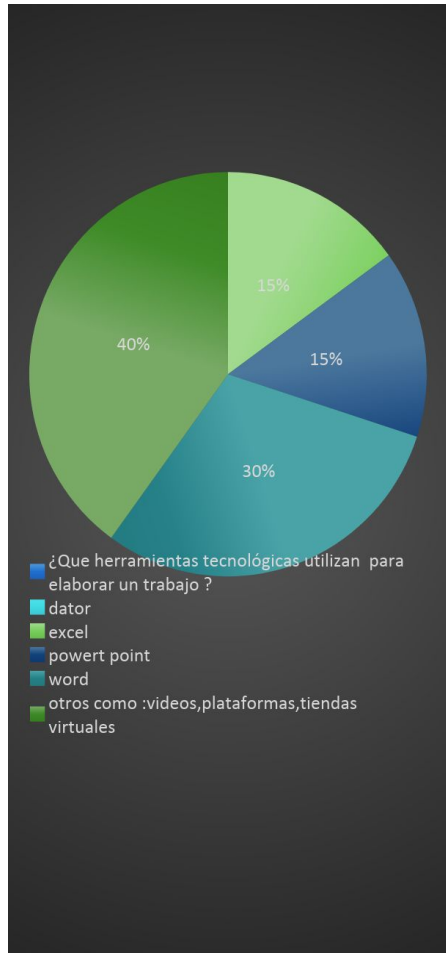
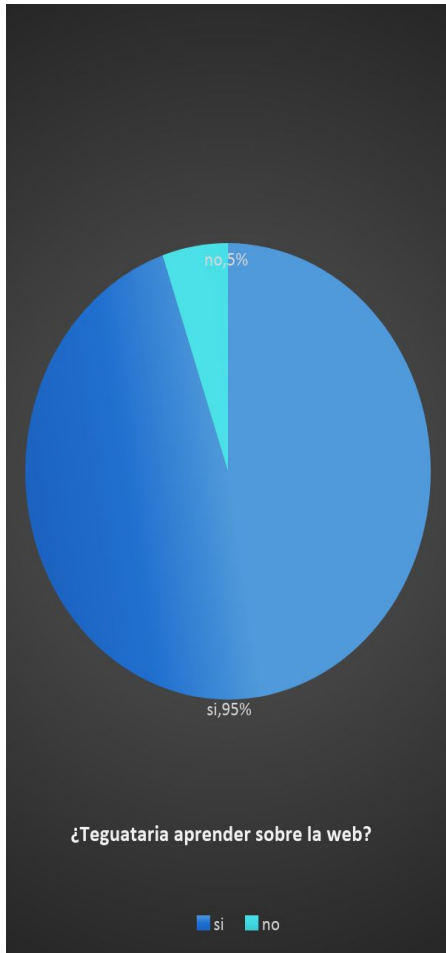
RESULTADOS

- Los estudiantes utilizan regularmente I, pero no con fines educativos
- E uso de la creatividad lo utilizan para distraerse, no para informarse
- Conocen las estrategias pedagógicas que se utilizan en el campo educativo.
- Las estrategias pedagógicas que se ven en la escuela, son los básicos y se utiliza con mayor frecuencia
- Utilizan muy poco la creatividad educativas como: manualidad, cartelera
- Utilizan más el método tradicional como la cartulina, y el tablero
- Utilizan la red frecuentemente la creatividad para compartir con sus amigos.

Tabulación de la encuesta Estudiantes







3.4 Análisis de los resultados

Al realizar la observación se evidencia que La institución cuenta con estructuras fundamentales para espacios lúdicos pero es muy poco uso confines formativos que les ayuden a un aprendizaje concreto, ya que su dinámica utilizada para reforzar el aprendizaje, se realiza a través de cuestionamiento y trabajos que se ponen en clase ,como lo es oral y escritos, utilizando materiales como cartulinas ,trabajo en equipos, representaciones de personajes históricos, y de vez en cuando utilizan un baile, por lo tanto no se observa que los profesores se reúnan para buscar estrategias para sus estudiantes a la hora de utilizar las estrategias lúdicas en ocasión el profesor pone un video de un dibujo, solo para verlo y trabajarlo manual mente.

Al realizar la encuesta a los estudiantes del CLEI II de la I.E ferrini , se determina que solo tienen acercamiento a las actividades lúdicas de manera recreativa, puesto que no interactúan en espacios de aprendizajes.

Según la recopilación de datos al emplear la entrevista a los docentes de la I.E. ferrini, se evidencia que no tienen mucha relación con las estrategias pedagógicas a la hora de enseñar y emplearla como estrategia para el aprendizaje de sus estudiantes,

Se ha evidenciado que los docentes tienen poco conocimiento de actividades lúdicas que pueden utilizar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que solo se utilizan los programas educativos llamativos para trabajar en el aula de clase.

A pesar, que se utilizan algunas estrategias pedagógicas, los estudiantes no se sienten motivados por ellas, es sabido que los estudiantes conocen estrategias, que les sirve para, diseñar estrategias , por lo tanto la creatividad la utilizan como medio de distracción mas no como un medio de aprendizaje.

3.5 Conclusiones Recomendaciones y Propuestas

3.5.1 Conclusiones

La presente investigación tiene como objetivo identificar el impacto de la tecnología en los estudiantes del CLEI II de la I.E ferrini y como está regula la planificación y la relación con el otro, además de la creación de la estrategia donde la creatividad sea el control del aprendizaje y potencie la enseñanza, como todo es total mente viable para lograr que tanto la enseñanza como el aprendizaje, sea útil y divertida y sobre todo significativo.

Al obtener la información brindada y aplicar los instrumentos en la población, se encontró la evidente falta que tiene la creatividad en la institución.

Vivimos en una sociedad que esta, conectada global mente gracias a la lúdica, lo que se quiere es que las mismas sean apreciadas de forma recreativas y en ocasiones, trabajarlas directamente por lo que se ve aún más necesario el aprendizaje y la idea de la implementación en las instituciones como método de enseñanza, pues de esta forma se puede potenciar la enseñanza y hacerla significativa.

Por medio de las encuestas realizadas se determina que los padres de familia no tienen un control sobre el uso responsable de la creatividad por parte de los hijos. Por otra parte, los estudiantes tampoco hacen un uso adecuado de la creatividad, solo lo hacen por diversión y no

con fines educativos, son muy apegados a los mismo, más que salir al mundo o coger un libro, por lo anterior se ven afectados, su proceso de aprendizaje.

Durante el desarrollo de la investigación se logró identificar que la utilización de las estrategias pedagógicas no tiene mucho impacto, hacia los estudiantes de la Institución.

El uso excesivo que se le da a algunos aparatos tecnológicos, como lo son los celulares, no es muy bueno, si empezamos a utilizar la tecnología con fines educativos se puede ver el buen lado que tiene la tecnología en la educación, esto nos lleva a dejar de utilizar, los distintos métodos tradicionales de trabajos y a ver un resultado positivo en cuanto a motivación por parte de los estudiantes para aprender, en cuanto se refiere a la creatividad.

Finalmente, se hace un llamado a todos los maestros de la I.E. ferrini y a los padres para que comiencen a conocer más la creatividad, pero no solo por entretenimiento o por diversión sino de manera educativa. Los docentes pueden enseñar utilizando distintos medios y los padres lograr que sus hijos lean y vean videos educativos, buscando foros de juegos interactivos, paginas educativas con sentido pedagógico, es decir, motivarlos y mostrarles que por medio de la creatividad se puede aprender más.

3.5.2 Recomendaciones

Como se ha planteado anteriormente la utilización de la creatividad como método de enseñanza, existen muchos juegos en la web con intencionalidad pedagógica donde los estudiantes además de aprender juegan, lo que llama aún más la atención para ellos y se apuesta a que el aprendizaje sea más ameno y significativo.

A los padres, deben tener un mayor control sobre lo que hacen sus hijos con el uso de las estrategias pedagógicas y de igual forma tener más control sobre lo que ven y hacen en la red, pues aunque es un excelente medio de comunicación también se puede encontrar muchos peligros en la web sobre todo en las redes sociales, donde circulan virus y personas mal intencionadas.

A los docentes, pueden comenzar a descubrir la tecnología como herramienta de enseñanza; en la web se pueden hallar muchos foros interactivos, blog, videos, paginas programas, los cuales les pueden ayudar a complementar sus procesos de enseñanzas como estrategias para que las clases sean más dinámicas e interesantes para los estudiantes sin quitar los contenidos educativos, lo cual, ayudará a motivarlos en sus procesos de aprendizajes y fortalecer las relaciones interpersonales dentro y fuera del aula de clases.

A los estudiantes, que además de conocer solo video juegos, darse la oportunidad y a la tarea de buscar foros y páginas interactivas que les permitan aprender mientras juegan, atener un aprendizaje significativo mientras leen y sacan conculcaciones con sus propias palabras ya que estos juegos, video, paginas tendrán contenidos pedagógicos, pues no hay mejor manera de aprender que hacer un aprendizaje significativo.

3.5.3 Propuesta

Como producto que deja la siguiente investigación sobre diseñar estrategias didácticas, desde la implementación de estrategias pedagógicas, se creara una página donde estudiantes, maestros encontrarán diversas actividades para la enseñanza y el aprendizaje de manera interactivo,

también verán una lista de programas para diseñar estrategias didácticas, que les servirán de mucha ayuda a la hora de trabajar en el aula de clase con los alumnos.

Los blogs se han convertido en los últimos años en una herramienta de comunicación sencilla y poderosa estructurada a modo de bitácora.

Las publicaciones pedagógicas que presenta son enormes dada la orientación y gestión de la creatividad que permiten su interactividad y su uso como herramienta para el aprendizaje colaborativo. La posición activa en que sitúa al estudiante fomenta el espíritu crítico y el desarrollo de la responsabilidad social; su interconexión con el mundo real más allá del aula permite incorporar el contexto social y cultural de cada estudiante, facilitando así una enseñanza personalizada en un mundo educativo caracterizado por la diversidad.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berger Stassen Kathleen. (2007). Psicología del desarrollo: Madrid, España: Médica panamericana.

DiazMarín Verónica., Fernández García María., López Montero María del Campo., & Morrison George. (2005). Educación infantil. (p.90). Madrid: editorial Pearson, Prentice Hall.

Edward de Bono (Bono, 1991). El pensamiento lateral. Barcelona: Paidós.

Eward de Bono. (Bono, 1991). El pensamiento lateral. (p.56,61-67). Barcelona: Paidós.

GalvezVelazco Ángeles & Molina Abad Javier. (2011). juego simbólico. (p. 66-69).

Barcelona, España: GRAÓ de IRIF, S.L.

Gozalez Rodríguez Raquel Orvis & Fernández Maximina. (1997). Educación Infantil. (p.38-40).

España: universidad de Oviedo, servicio de publicaciones.

Lucea Díaz Jordi. (1998). Unidades Didácticas para Secundaria. España: INO Reducciones. S.A.

Mora Abarca Sonia. (2007). Psicología del niño en edad preescolar. (p. 68,69-254-255). Costa Rica: EUNED.

Pérez Neli .Psicología del desarrollo humano: del nacimiento a la vejez. (p. 70, 71-73).

España: Club Universitario ECU.

P.G. Richmond. (1970). introducción a Piaget. Madrid, España: fundamentos.

Rupérez López Francisco. (1991). Organización del conocimiento y resolución de problemas en física. (p.83, 84-85). Madrid, España: Gráficas juma.

Ricaurte Bescós José María. (1999). Creatividad y Comunicación Persuasiva. (p. 127, 128-129). Barcelona: Serveis Editorial. S.L.

Rigal Robert. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en el preescolar y primaria. (p.52, 53-69). España: publicaciones INDE.

Universidad Católica Silva Henríquez (2009). La comprensión del cerebro el nacimiento de una ciencia del aprendizaje. (p.36, 37,47-59).París: OCDE.

Vindas Goñi Alexandra. Desarrollo de la creatividad. (pp. 104- 105). España: EUNED.

<http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>