

Estrategias didácticas desde el Aprendizaje significativo y el uso de las inteligencias múltiples, para la mejora del seguimiento de instrucciones y la capacidad de observación.

Andrés Felipe Pabón Rangel

Universitaria Agustiniana

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación

Posgrado de Especialización en Pedagogía

Bogotá D.C

2021

Estrategias didácticas desde el Aprendizaje significativo y el usos de las inteligencias múltiples, para la mejora del seguimiento de instrucciones y la capacidad de observación.

Andrés Felipe Pabón Rangel

Director del Trabajo

Nubia Constanza Arias Arias

Trabajo para optar por el Título de Especialista en Pedagogía

Universitaria Agustiniana

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación

Posgrado de Especialización en Pedagogía

Bogotá D.C

2021

Resumen

El siguiente artículo busca el análisis de los diferentes factores que interceden en la construcción de un aprendizaje significativo, a partir de allí se busca el encuentro o la generación de estrategias didácticas buscando lograr el objetivo final que no es más que el mejoramiento en la realización de tareas por medio del seguimiento de instrucciones y buena lectura del entorno. Tras efectuar dicho análisis se propone un estado del arte que nos llene de conocimientos y nos ubique en el camino por recorrer, mediante un análisis de modelos constructivistas y alternativos, conceptos como memoria, observación, y concentración, procesos de enseñanza y aprendizaje, y la conceptualización de diferentes estrategias didácticas propuestas en investigaciones previas, para concluir con una posible hoja de ruta, que nos guíe en la consecución de los objetivos o el replanteamiento de los mismos.

Palabras clave: Constructivismo, Aprendizaje Significativo, Inteligencias Múltiples, Procesos de Aprendizaje, Observación.

Abstract

The following article seeks the analysis of the different factors that intervene in the construction of meaningful learning, from there the meeting or generation of didactic strategies is sought, seeking to achieve the final objective that is nothing more than the improvement in the realization of tasks by following instructions and good reading of the environment. After carrying out this analysis, a state of the art is proposed that fills us with knowledge and places us on the way to go, through an analysis of constructivist and alternative models, concepts such as memory, observation, and concentration, teaching and learning processes, and conceptualization of different didactic strategies proposed in previous research, to conclude with a possible roadmap, which guides us in achieving the objectives or rethinking them.

Keywords: Constructivism, Meaningful Learning, Multiple Intelligences, Learning Processes, Observation.

Introducción

La tecnología está cada vez más presente en varios aspectos de la vida, junto con esto se puede detectar que las personas han perdido cierta capacidad de observación y de seguimiento de instrucciones. Los jóvenes adultos pasan por alto los pasos a seguir en la consecución de un objetivo propuesto; realizan tareas sin la información adecuada y reaccionan a los obstáculos que se les presentan en camino, en vez de realizar una planeación premeditada, basada en la escucha y la buena lectura de su entorno, sumado al seguimiento de una serie de instrucciones establecidas.

Se podrían diagnosticar estos síntomas debido al acceso fácil y detallado que actualmente se tiene a la información, la rapidez con la cual se encuentran las respuestas a los interrogantes, la enorme cantidad información que se consume a diario en las pantallas digitales, sumándole también el déficit que existe en los procesos lectores, la poca estimulación en la actividad de observación, escucha, procesos de memoria, concentración y un pobre apropiamiento de los conocimientos en el individuo.

Dado lo anterior, se identifica que los procesos de investigación, lectura, memoria y apropiación de los conocimientos se ven afectados. Dado que esta cadena procedimental se rompe; se empiezan a asumir conocimientos sin el detalle necesario para su recordación o puesta en práctica. La lectura del entorno es efímera y se olvida que es una herramienta fundamental en la percepción de la información a la que se está expuesto dejando de lado la necesidad de interactuar con el entorno, dificultando así los procesos de aprendizaje, interiorización de los conceptos y por supuesto la obtención de resultado eficientes a la hora de llevar cabo una tarea o de seguir una instrucción.

Entonces, se pretende diagnosticar esta realidad en búsqueda del mejoramiento de los procesos de comprensión lectora, para ello es necesario generar estrategias, las cuales ayuden a los jóvenes a concentrarse más; ejercitar su capacidad de observación y memoria; obtener una apropiación adecuada de la información que se les suministra y por supuesto una lectura más profunda de su entorno. Todo esto mediante estrategias didácticas y haciendo uso del aprendizaje significativo y memorístico, referenciando las teorías de las inteligencias múltiples, las cuales dan una luz con respecto a la mejor manera de apropiación de la información en el proceso de aprendizaje del individuo, definiendo conceptos como observación, memoria emotiva, e inteligencia emocional.

Para la consecución de dicho objetivo, es necesario analizar, estudiar e identificar los problemas de concentración en los individuos, comprensión lectora, las dificultades existentes en el seguimiento de instrucciones y cómo afecta esto la apropiación de conocimientos. Lo anterior, partiendo de metodologías pedagógicas actuales y cómo funciona la relación entre dichas prácticas y los estudiantes.

En este artículo, estudiaremos específicamente el caso de los estudiantes universitarios, analizando las estrategias utilizadas por el cuerpo docente, frente a la necesidad implícita de la apropiación y aplicación adecuada de los conocimientos en la vida cotidiana

Todo esto con el objetivo de identificar las estrategias didácticas enmarcadas en una metodología pedagógica, las cuales contribuyan a mejorar resultados en lo que respecta al aprendizaje significativo desde una buena lectura del entorno y el desarrollo de capacidades memorísticas y de observación.

Pregunta de Investigación

¿Qué tipo de estrategias didácticas se pueden desarrollar desde el Aprendizaje significativo y la implementación de las las inteligencias múltiples, que mejoren el seguimiento de instrucciones y la capacidad de observación?

Objetivo General

Identificar estrategias didácticas que desde el aprendizaje significativo y el uso de las inteligencias múltiples, mejoren el seguimiento de instrucciones y la capacidad de observación.

Objetivos Específicos.

- Caracterizar los significados de estrategias didácticas, Aprendizaje significativo, y las inteligencias múltiples mediante un marco de referencia.
- Identificar los componentes o factores influyentes en el seguimiento adecuado de instrucciones, a través de mecanismo como encuestas y ejercicios dirigidos.
- Generar un conocimiento base en cual se identifiquen si las estrategias didácticas utilizadas mediante el ejercicio de experimentación aportan al aprendizaje significativo y al seguimiento de instrucciones.

Antecedentes

En el presente artículo, se describen los antecedentes de la investigación a través de una revisión documental, y a partir de allí se han aglomerado una serie de textos, que permiten consolidar y tener una visión general del estado del arte. La meta de esta revisión es indagar las características fundamentales de los proyectos de investigación que se han llevado a cabo en el último tiempo, esto con el fin de recoger aportes significativos para este artículo. Los referentes tomados se han escogido por su relación con los tres ejes del artículo, el aprendizaje significativo, el seguimiento de instrucciones y la relación del audiovisual con las inteligencias múltiples. Para ello se seleccionaron cuatro textos investigativos, en los cuales se reúnen ciertas características que aportan en el proceso investigativo.

Aprendizaje significativo

En este ámbito del conocimiento se encuentra un texto que aborda el proceso investigativo en relación con el hacer o puesta en práctica, llamado *Investigación Acción como estrategia educativa para la obtención de aprendizajes significativos*, realizado por Juan José García García, Angélica Estefanía Flores Ocampo, Laura Moreno Altamirano, propuesto desde facultad de medicina, de la Universidad Autónoma de México. Este texto expone el conocimiento adquirido con anterioridad frente a situaciones reales mediante acciones facilitadoras brindadas por parte de su profesor. Los autores toman la teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel), como el desarrollo de una concepción cognitiva en la que el aprendizaje se da cuando un estudiante relaciona la información nueva con la que ya tiene. Además, posee la característica de ser permanente; es decir que el saber que se logra obtener es a largo plazo y está cimentado en la experiencia. Sumado a lo anterior, este se diferencia del aprendizaje por repetición o de memoria ya que estos son una incorporación de datos sin relación alguna con otros, dando como resultado que el conocimiento no se utilice de forma novedosa o innovadora y este, termina olvidándose una vez que ha cumplido su propósito.

Por otra parte, los investigadores plantean que la investigación-acción (IA) constituye una estrategia de capacitación de “aprender haciendo” enfocada a que los participantes realicen una tarea sistemática y rigurosa en distintas etapas del proceso de aprendizaje, partiendo del diseño hasta la fase de implementación. Su finalidad no se limita al entendimiento de la situación estudiada, sino que representa un medio para proponer estrategias de acción organizada a fin de reproducirla, transformarla según las consideraciones necesarias, según Stephen Kemmis,

(citado por Mora) el elemento central de la IA es una espiral autorreflexiva formada por ciclos sucesivos de diagnóstico, planificación, acción, observación, reflexión y evaluación.

Finalmente, el objetivo de este proceso investigativo fue el de *Evaluar la utilidad de la investigación-acción (IA), en la práctica en comunidad, como facilitadora de la actividad docente para la adquisición de aprendizajes significativos y compromiso social en la promoción de la salud de un grupo de alumnos de medicina de segundo año.* Esto permite ver aplicadas las teorías centrales del presente artículo de investigación en diferentes campos de aprendizaje, en relación con diferentes modalidades de enseñanza de tipo práctica y su vinculación con los contenidos teóricos vistos en el aula.

Seguimiento de Instrucciones

En otro aspecto importante los autores Eric Efrain Solano-Uscanga, Wietse de Vries, y Rubén edel Navarro, en su trabajo *Relación entre la complejidad de una tarea y el seguimiento de Instrucciones*, hablan acerca de la relación que existe entre el seguimiento de instrucciones y la complejidad de las tareas a realizar, proponiendo que el uso de instrucciones es muy común en diferentes ámbitos en donde el ser humano se desenvuelve, aunque estas instrucciones no tengan las mismas características o generalidades y en consecuencia producen diferentes efectos en la conducta y los resultados obtenidos. Los autores realizan un proceso investigativo en el cual observaron que el planteamiento de metodologías y didácticas específicamente diseñadas para la modalidad virtual, que parecen ser esenciales para el avance de la educación, a la par de los avances tecnológicos y como lo explica *las nuevas formas de comunicación con nuestro entorno posibilitadas por los medios electrónicos que se hacen comunes, necesarios y en algunos de los casos, ahora indispensables.*

En el artículo de investigación referido se expone a través de Emerson y Mackay (2011), quien argumenta que los investigadores de la enseñanza han tenido dificultades para establecer conclusiones fiables en estudios que comparan formas tradicionales de enseñanza (salón de clases), en contraposición con otras dedicadas a la enseñanza a distancia (online), pues no se obtienen resultados consistentes. A partir de allí se refleja el avance que han tenido los cursos virtuales, su proliferación y desarrollo, sin embargo, también se hace visible que estos no han tenido el efecto esperado, pues existen diferentes aspectos a tener en cuenta como que su calidad no es homogénea, el diseño de los cursos parece no fundamentarse en teorías sólidas,

las metodologías no son rigurosas, poseen faltas de estructura y en algunos casos se cuestiona la calidad de sus instrucciones.

Dado lo anterior, el artículo refiere que el modo en el cual se presentan las instrucciones en una característica definitiva trae como resultado la precisión con la que el instruido realizará la tarea solicitada. Es decir, el modo en el que se presentan las instrucciones influye abiertamente en la probabilidad de éxito y concreción de la tarea solicitada. A partir de allí, los autores realizan una visión generalizada pasando por diferentes referentes. de los cuales dos dan pistas en la construcción de metodologías propuestas para la enseñanza a distancia, como, por ejemplo, el diseño de normas o reglas y hasta el mismo diseño de actividades predisponen el aprendizaje a tal punto que podrían generar confusión o vacíos, o en una visión contraria, la instrucción sin retroalimentación que puede realizar el docente en el aula, promueve a que los estudiantes dependan un poco más de sus pares y esto genere un alto grado de colaboración. Es así como los autores concluyen que la repetición de las mismas instrucciones no da mejores resultados y proponen como objetivo general del artículo *Caracterizar la contribución didáctica del planteamiento de las instrucciones didácticas en el seguimiento de las mismas.*

A partir de lo expuesto, se evidencia que el seguimiento de instrucciones también está fuertemente relacionado con la comprensión lectora y la observación del entorno, es por esto que adicionalmente, se trae a colación Antonio Esquivel Rivera, doctor en ciencias pedagógicas, en el CECEIC (Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica) y su trabajo *Propuesta de protocolo de investigación para el diseño de secuencias didácticas para la comprensión lectora de textos científicos* en el cual aborda una propuesta pedagógica orientada a mejorar la comprensión lectora en la educación secundaria. Allí, la comprensión lectora es un elemento fundamental en el desarrollo de esta investigación, Esquivel refirió citando a *Sanz 2005*, que la lectura no es una actividad pasiva y receptiva que se limita a una decodificación, sino que el lector es un sujeto activo en la comprensión de lo que lee. El lector se enfrenta al texto con unos conocimientos y esquemas previos, la investigación refiere que *la comprensión está en el lector, no en el texto.* y que la actividad lectora se define en interactuar activamente con la información dada; analizarla, seleccionarla, resumirla, etc.

El trabajo de investigación referido realiza una mirada de diagnóstico a los problemas de comprensión lectora que se encuentran en el aula y observa algunos problemas que obstaculizan el desarrollo de habilidades para la lectura, por otro lado, describe que *leer*

críticamente significa opinar. Explicando que en la mayoría de casos en la lectura crítica las preguntas van enfocadas a una respuesta personal u opinar acerca de la forma del texto. También explica que, otras formas de asumir lo crítico es cuando se solicita la información sobre el autor o cuando se solicitan explicaciones causa-efecto. A partir de allí el autor plantea secuencias didácticas específicas para la comprensión lectora de textos, que tienen como objetivo *ayudar a alcanzar el conocimiento necesario para comprender mejor lo que se persigue al poner en acción las prácticas sociales del lenguaje, Abordando aspectos específicos del lenguaje que pueden ser tenidos en cuenta en el planteamiento y seguimiento de instrucciones,* como los tipos de los discursos, las propiedades de los géneros que contribuyen a resolver los problemas de cohesión , coherencia etc.

Inteligencias Múltiples

Teniendo en cuenta estos aspectos y el ambiente recreado, la tesis doctoral de Marcel Higuera Brunner, llamada *Creación audiovisual e inteligencias múltiples “Activación de inteligencias múltiples en la creación de productos audiovisuales en educación primaria”* de la universidad Complutense de Madrid, permite observar la teoría de la inteligencias múltiples, implementada para desarrollar esas otras habilidades y destrezas con las cuales todos los seres humanos nacen, las cuales los hacen especiales y diferentes, rompiendo con el paradigma de que una educaciones en la cual todos aprenden lo mismo y de la misma manera es confiable. El texto plantea una nueva visión basada en la personalización del aprendizaje y enseñanza a través del desarrollo de las competencias que se están abriendo camino en el futuro inmediato. En esta investigación se realizan múltiples miradas a las teorías sobre la inteligencia, sin embargo, se ha dedicado una parte primordial al estudio de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

La autora refiere a Bauman 2000, *todo fluye, todo cambia constantemente, incluso el conocimiento.* y explica que la evolución constante de la sociedad humana ha generado la reformulación de lo que significa el ser inteligente, los investigadores han pasado de concebir la inteligencia como la de rutina, intacta e inamovible a considerarla como una suma de diversos factores que se miden mediante pruebas o test estandarizadas, y en el texto desembocar a la visión pluralista propuesta por Gardner(1995), en donde se propone que la inteligencia no es única ni es la suma de diferentes factores si no que es una pluralidad de habilidades o destrezas proyectadas a crear un o unos determinados productos y metas para la sociedad a la cual esta sirve. Según la autora esta visión multidimensional no es una idea que haya surgido

casualmente de la mente de Gardner, sino que es la suma de una gran cantidad de trabajos de investigadores a lo largo del siglo XX.

Marcos de Referencia

A continuación se realizará una mirada de conceptos teóricos y conceptuales desde los cuales se abordará el artículo de investigación, con el fin de realizar una apropiación de los términos y explorar estrategias didácticas para la mejora del Seguimiento de Instrucciones y la capacidad de Observación, en los jóvenes Universitarios, esto con la finalidad de afianzar los conceptos fundamentales para la presente investigación, estos se entrelazan se complementan y se desarrollan para finalmente cumplir con los objetivos expuestos anteriormente.

Estrategias didácticas

En la práctica docente se hace visible la necesidad de implementar estrategias desde lo reflexivo, que sean interesantes y hasta interactivas, esto es todo un reto para los maestros porque implica esfuerzos para desarrollar estructurar y llevar a cabo secuencias didácticas que aporten estos elementos en sus clases regulares. La estrategia didáctica es un proceso o procedimientos que ayudan a los estudiantes a que logren un aprendizaje, es en lo más puro la orientación del aprendizaje o dicho de otra manera es el recurso del cual se vale el profesor para llevar a cabo los propósitos planeados para su clase. (Díaz Barriga, 2010, 2012), *La complejidad que implica la concreción en el aula de la visión de los enfoques pedagógicos, genera un cambio sistémico, considerando la lógica de la formación de los profesores para alcanzar la aceptación y apropiación de las innovaciones pedagógicas*. Las estrategias didácticas proponen la manera de llevar a buen término un proceso didáctico, estas brindan claridad de cómo se guía el desarrollo de las acciones esto en aras de lograr un fin. En el aspecto educativo, una estrategia didáctica se conoce como el proceso de enseñanza, que ayuda, apoya, y orienta el aprendizaje. En este proceso, existen diferentes actividades que aporta en la consecución de resultados de aprendizajes de manera positiva según el contenido o el grupo con el que se trabaja, estas actividades pueden variar.

Las estrategias de aprendizaje o didácticas pueden clasificarse según el tiempo de aplicación: Pre-Instruccionales, Co-instruccionales, en las primeras se ejecutan antes del desempeño de la práctica del docente es decir como una planificación que el docente realiza y en las segundas se realizan durante la etapa de aplicación y para esto se consideran las experiencias previas del alumno para que los resultados sean lo más apropiados, en la consecución de las

competencias previas del alumno y para que los resultados sean los más benéficos en el logro de las competencias y en el aprendizaje significativo. Por otro lado Jonassen (2000), plantea la necesidad de creación de ambientes de aprendizaje centrados en el sujeto que aprende, y destacan las metodologías de solución a problemas y conducción de proyectos. McKeache (1999), con base en John Dewey, en cierra en el concepto de aprendizaje experiencial, las experiencias importantes de aprendizaje, en escenarios que logren que el alumno se enfrente a situaciones reales, esto refiriéndose a las Pre-instruccionales, aplicado y transfiriendo significativamente el conocimiento, y las pos-instruccionales que equivalen a que las acciones académicas que desarrolla el docente en su clase logren valorar, el logro de los saberes, y la adquisición de habilidades. en resumen las estrategias didácticas favorecen la reflexión y el razonamiento del conocimiento, las estrategias de aprendizaje re presentan la diversidad de acciones que el sujeto que aprende realiza para afianzar las enseñanzas de su maestro y las estrategias de evaluación se utilizan para categorizar el logro de los aprendizajes obtenidos por el sujeto que aprende.

Aprendizaje Significativo

Es así como este trabajo investigativo presenta al teórico estadounidense David Ausubel, el cual refiere que el aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en cual el estudiante asocia información nueva con la que ya posee reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Esto hace que los conocimientos previos condicionen a los nuevos y a su vez modifican o resignifican los antiguos. Dicho de otro modo, se construyen nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que se han adquirido anteriormente. Esta teoría se sitúa en el marco de la corriente pedagogía constructivista, creada por Ernst von Glasersfeld, quien se basa en la teoría del conocimiento constructivista y postula la necesidad de que el estudiante cree sus propios procedimientos a la hora de resolver una situación problemática. Cabe resaltar como principales figuras del constructivismo a Jean Piaget y a Lev Vygotsky; el primero centra el desarrollo de su teoría en cómo se construye el conocimiento partiendo de la interacción con el medio, y el segundo se centra en cómo el medio social permitiendo una reconstrucción interna del conocimiento. Por lo tanto, si el aprendizaje es un construcción de varios conocimientos donde todo encaja de manera coherente para que se produzca “auténtico aprendizaje Significativo, es decir un aprendizaje duradero y que no sea fácilmente olvidado, es necesario conectar una estrategia didáctica de quien imparte el conocimiento con las ideas previas del sujeto que aprende y finalmente presentar la información de manera coherente y no autoritaria, “Armando”, de manera sólida los conceptos, articulando los conocimientos

unos con los otros en forma de red del pensamiento. En resumen, se está hablando de un aprendizaje cognitivo y metacognitivo a la misma vez el aprendizaje es un proceso de modificación de los esquemas de conocimiento, de conflicto y de nuevo equilibrio otra vez. De acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel) para que se puedan dar aprendizajes con estas características se requieren que se cumplan algunas consideraciones. Por un lado, la significatividad lógica del material esto se refiere a la estructura interna organizada es decir la cohesión del contenido, que además sea susceptible de dar lugar una construcción de significados. Para que un conocimiento sea lógicamente significativo se necesita una serie de razones que afectan las definiciones y lenguaje (precisión, ausencia de ambigüedad, y adecuado manejo del lenguaje), datos empíricos y analogías (cuando son útiles para adquirir nuevos significados, o cuando son útiles para aclarar conocimientos previamente existentes), enfoque crítico (estimulación de la reflexión), y la epistemología. En segundo término, tenemos la significatividad psicológica del material, esto hace referencia a que establezcan relaciones apropiadas entre los conocimientos previos y los nuevos. Este punto es importantísimo porque como señaló Piaget *el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo del alumno* y a su vez, como observó Vygotsky, *el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo*. Como resultado, es extremadamente difícil separar un desarrollo cognitivo de aprendizaje, olvidando que el punto central es que, el aprendizaje es un proceso de construcción interno y en este sentido se debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer dicho proceso. Finalmente debe existir motivación, además una disposición subjetiva por el conocimiento, esta es una actitud favorable para el aprendizaje del sujeto que aprende, debe tenerse en cuenta que la motivación es tanto un efecto, como una causa del aprendizaje, es decir que, para que se dé el aprendizaje significativo no es suficiente solamente con que el sujeto quiera aprender, también es necesario, que pueda aprender, y para este propósito los contenidos o material de estudio ha de tener significación lógica.

Inteligencias Múltiples

Por otro lado, uno de los pilares de la siguiente investigación habla acerca de la teoría de las inteligencias múltiples, pero, ¿En qué consiste una inteligencia? La cuestión de la definición apropiada de inteligencia aparece ampliamente en el libro “Inteligencias Múltiples La teoría en la práctica” (Garner). A partir de esta definición es que la teoría de las múltiples inteligencias rompe algunos de los puntos de vista tradicionales. En una visión costumbrista se relaciona operacionalmente la inteligencia como la habilidad para responder a las cuestiones de un test de inteligencia. la habilidad homóloga se sostiene basada en técnicas estadísticas

que comparan las respuestas de sujetos de diferentes edades, la aparente relación de las puntuaciones de estas pruebas a través de las edades y medio de diferentes instancias de evaluaciones, prueba la idea de que la facultad general de inteligencia, no cambia mucho con la edad, la experiencia o el entrenamiento. Se trata de una característica innata del individuo. La teoría de las inteligencias múltiples, desde otro punto de vista, pluraliza el concepto tradicional. Una inteligencia propone la habilidad necesaria para resolver problemas o para realizar productos que son de importancia en un contexto de una comunidad determinada. La creación de un producto es crucial en funciones como la consecución y la transmisión del conocimiento, con por otro lado como la expresión de las propias ideas o sentimientos. La competencia para resolver problemas permite acercar una situación real en la cual se busca un objetivo y determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo.

Veremos superficialmente las características que definen cada una de las inteligencias múltiples, en primer lugar, tenemos la Inteligencia lógico matemática la cual permite calcular, evaluar, medir, e hipótesis y efectuar operaciones mentales complejas, esta inteligencia se basa en la capacidad para trabajar, con los números, proponer relaciones entre ellos, además de utilizar la lógica y el raciocinio. Esta inteligencia, según Walkman (citada por Gatgens, 2003), abarca tres campos amplios e interrelacionados, la matemática, las ciencias y la lógica. Por otro lado, Campbell (2000) consideran que la inteligencia lógico matemática incluye varios componentes, por ejemplo, cálculos matemáticos, pensamiento lógico, solución de problemas, o razonamiento deductivo e inductivo.

Campbell (2000) nos habla que la inteligencia espacial “...proporciona la capacidad de pensar en tres dimensiones”. Esta, ayuda al sujeto a percibir imágenes externas e internas, representarlas y transformarlas, varios autores relacionan esta inteligencia con la parte visual ya que plantean que se constituyó en la primera forma de expresión del ser humano, antes del surgimiento de la escritura y la matemática, las imágenes fueron utilizadas como códigos para representar las ideas. Desde este punto de vista, conviene destacar la definición que plantea Armstrong (2000), al conceptualizarla como *la inteligencia de las imágenes*, debido a que comprende una serie de habilidades como discriminación visual o reconocimiento, esta inteligencia no se encierra meramente en el sentido de la vista, puesto que las personas, con alguna discapacidad visual, tienen amplias probabilidades de desarrollarse y manejarse en el espacio.

La inteligencia físico cinestésica, para Campbell (2000), “le permite al individuo manipular los objetos y perfeccionar las habilidades físicas”. Esta inteligencia tiene que ver con la

capacidad para utilizar el cuerpo como forma de expresión y comunicación. Valverde (2003) propone que la inteligencia físico cinestésica es “...*la habilidad para ejecutar movimientos manuales y corporales en forma controlada y especializada, para expresar ideas y sentimientos, así como para ejecutar hábilmente gestos y movimientos corporales*” es preciso recalcar que la inteligencia corporal cinestésica llena un lugar importante dentro de los desarrollos cognitivos, social y lingüístico de los niños en formación, ya que éste aprende mejor a través de la interacción de los sentidos, los objetos y muy posiblemente las acciones, y esto sólo se logra a través del cuerpo y los movimientos .

Por otra parte, la siguiente inteligencia es la musical, constituida por personas sensibles al ritmo sonoro, a la melodía, al tono y a la armonía. Está relacionada con las capacidades y afinidades que se tengan con respecto a la música, el sonido y otras formas de expresión rítmica. El hemisferio derecho del cerebro desempeña un papel crucial en la recepción y producción Sonora. Armstrong (2001) señala que las niñas y los niños “...*se identifican de inmediato por su forma de moverse y cantar cuando están oyendo música... tienen opiniones claras acerca de sus preferencias musicales... son sensibles a los sonidos no verbales en el ambiente como el canto de los grillos y el tañido de campanas, oyendo cosas que los demás pasaron por alto*”. En esta inteligencia la música y el sonido se constituye en un medio de expresión de sentimientos y emociones, además de esto las niñas y los niños son probablemente los sujetos que utilizan más la música como medio para, jugar, disfrutar o realizar cualquier actividad de aprendizaje; es un acto espontáneo que los motiva en lo que hacen a diario. Zamora (1999) plantea que la apreciación musical se da en tres etapas: “...*la sensorial o intuitiva, en el momento de la audición; la intervención de la inteligencia, para dar sentido a la experiencia obtenida y, por último, la apreciación crítica que se produce en el plano consciente por medio de la discriminación y la comparación*”.

De acuerdo con Campbell (2000), la inteligencia interpersonal es la capacidad de comprender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Estas personas poseen la habilidad de percibir y a la vez comprender la conducta, las emociones o motivaciones de las personas que les rodean. Por su parte, Armstrong (2001) propone que los sujetos dotados de esta inteligencia “...*entienden a la gente... Suelen ser excelentes mediadores de conflictos entre compañeros, dada su increíble capacidad de captar los sentimientos, las intenciones de los demás... aprenden mejor relacionándose y colaborando*”. además de esto se evidencia que estas personas son muy empáticas y fomentan buenas relaciones además de ser estables con las demás personas y cabe destacar que quien posee inteligencia interpersonal, tiene la capacidad

de discernir cuáles son sus amistades y por qué las conserva, buscan amistades guiándose por el grado de seguridad que estas le brindan.

Continuando con Inteligencia intrapersonal, según Campbell (2000), “...se refiere a la capacidad de un sujeto para construir una percepción precisa respecto de sí misma y utiliza dicho conocimiento para organizar y dirigir la propia vida”. Para las personas que tienen este tipo de inteligencia los docentes deben fomentar el trabajo en espacios silenciosos o tal vez lugares privados, donde el niño y la niña puedan trabajar y reflexionar sobre sí mismos sin distracciones, se deben ofrecer proyectos de largo plazo, para que los sujetos puedan explorar sus intereses y habilidades; Dentro de las estrategias para estimular esta inteligencia, recomienda promover un ambiente de respeto por la autoestima de las personas.

Otra de las Inteligencias es la naturalista que a propósito de esto Campbell (2000) manifiesta que “...consiste en observar los modelos de la naturaleza, en identificar, clasificar objetos y en comprender los sistemas naturales y aquellos creados por el hombre”. Esta inteligencia tiene que ver con la sensibilidad enfocada a la protección y manejo responsable de los recursos naturales. Para Lapalma. *Es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural, incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno*”. Por su parte, Antunes (2000) dice que las personas con inclinaciones hacia esta inteligencia sienten una atracción profunda por el mundo natural, así como hacia todo lo que no ha sido creado por el ser humano.

Y por último en la Inteligencia espiritual, que es una teoría reciente, Antunes (2000) nos habla que son personas con gran fervor religioso, con gran capacidad para entregarse al cuidado del prójimo, aun por encima de los intereses personales. Sin embargo, Gardner (1995) no la considera como una inteligencia completa.

Observación y Memoria

En este marco veremos también que es la Observación, de acuerdo con el Pequeño Larousse Ilustrado (2005), se refiere a la “capacidad, indicación que se hace sobre alguien o algo; anotación o comentario que se realiza sobre un texto”. Por su parte, Sierra y Bravo (1984), lo define como: “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”. Existen dos clases de observación, primero al

Observar científicamente, Significa observar un objetivo claro, definido y preciso: el observador sabe que es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Por otro lado, la observación no científica, significa observar sin intención, sin objetivo definido y, por tanto, sin preparación previa. La diferencia está en la intencionalidad. Finalmente, para terminar el marco conceptual veremos qué es la memoria ya que está implícita en la manera en la cual retenemos los conocimientos aprendidos, La memoria es un desarrollo psicológico que sirve para almacenar información codificada. Esta información puede ser recuperada, algunas veces de manera voluntaria y consciente, pero otras de forma involuntaria. En el estudio de la memoria, varios investigadores han destacado sus componentes estructurales mientras otros se han concentrado en los procesos de memoria.

Metodología de investigación

Esta investigación, comprenderá un enfoque mixto, que determina el uso tanto del análisis cuantitativo como cualitativo para lograr los objetivos que se plantean, siendo una orientación idónea para obtener los debidos sustentos de la indagación. El ámbito cuantitativo, permitirá una recolección de datos de manera numérica para así realizar el debido análisis estadístico en cuanto a los resultados de la primera encuesta, la cual, reafirma las múltiples hipótesis planteadas a lo largo de este artículo con respecto al seguimiento de instrucciones, el aprendizaje significativo y las inteligencias múltiples; tomar el enfoque cuantitativo permite que la investigación sea objetiva probando las hipótesis que se han ido planteando a lo largo del artículo. Por otra parte, tener en cuenta el enfoque cualitativo permite que se analicen las cualidades presentes en la investigación, generando una perspectiva tanto de los sujetos como de los fenómenos que afectan o influyen en estos, dando el espacio para entender cómo se percibe el aprendizaje desde el aula de clase y cuáles son los factores que afectan al individuo. Por consiguiente, es necesario que la investigación cuente con un enfoque mixto que permita generar nuevas hipótesis, asegurando la confiabilidad, ampliando las perspectivas con relación al estudio de la Exploración de estrategias didácticas mediante una mirada del Aprendizaje significativo y las inteligencias múltiples, para la mejora del Seguimiento de Instrucciones y la capacidad de Observación.

Etapas de la investigación (las etapas corresponden a los objetivos específicos)

- **Etapa 1.** Se caracterizaron los significados de estrategias didácticas, Aprendizaje significativo, y las inteligencias múltiples mediante un marco de referencia.

- **Etapa 2.** Se Identificaron los componentes o factores influyentes en el seguimiento adecuado de instrucciones, a través de Encuestas y un ejercicio práctico de estrategias didácticas
- **Etapa 3.** Se dieron las conclusiones a propósito de las estrategias utilizadas en el ejercicio de seguimiento de instrucciones, partiendo de la experimentación con el grupo focal.

Técnicas de recolección de información

Los métodos utilizados serán la realización de una encuesta inicial para conocer la percepción de los estudiantes que hacen parte del público objetivo de la investigación, buscando sintetizar las opiniones y percepciones por el tema a abordar que serían las metodologías de aprendizaje y su relevancia en el seguimiento de instrucciones; planteando preguntas que den a conocer la disposición y conocimiento sobre el tema. Adicionalmente, como fuente primaria, se tendrá contacto con un grupo de estudiantes, quienes participarán en un estudio de caso, mediante el cual se podrá analizar cómo reacciona el estudiante frente a una serie de instrucciones dadas de distintas maneras. De manera que, se estaría consiguiendo un contraste constante entre la perspectiva y vivencias de los estudiantes, ya que finalmente, después de los estudios de casos participarán en una entrevista la cual permita conocer y entender de manera puntual los resultados obtenidos durante los estudios de caso, para que así acto seguido se puedan identificar los puntos fuertes o falencias en las estrategias de educación y poder lograr así identificar estrategias didácticas exitosas que contribuyan en el seguimiento de instrucciones por parte de los estudiantes.

Encuesta inicial

Es un instrumento tipo cuestionario que consta de 9 ítems los cuales son:

1. Nombre

2. Edad

- 18 a 22 años
- 23 a 27 años
- 28 a 32 años

3. En un aula de clase, ¿cuándo le es más fácil prestar atención?

- Cuando es un tema de su interés
- Cuando se utilizan herramientas didácticas
- Cuando es una clase magistral

4. **¿Qué hace que el conocimiento aprendido en una clase sea relevante para usted?**
 - Que sea aplicable a la vida diaria
 - Que el tema demande intereses personales
 - Que cuente con un respaldo científico
5. **Considera usted que le es fácil seguir instrucciones**
6. **Generalmente, ¿cree usted que las instrucciones dadas en el aula de clase son claras?**
7. **¿Cuándo le es más fácil seguir una instrucción dada por un profesor?**
 - Cuando ésta es ejemplificada
 - Cuando está escrita
 - Cuando es repetida en varias ocasiones
 - Cuando existe material de apoyo que refuerce la instrucción
8. **¿Considera usted que tiene problemas de comprensión lectora?**
9. **¿Cuándo cree usted que interpreta mejor los mensajes?**

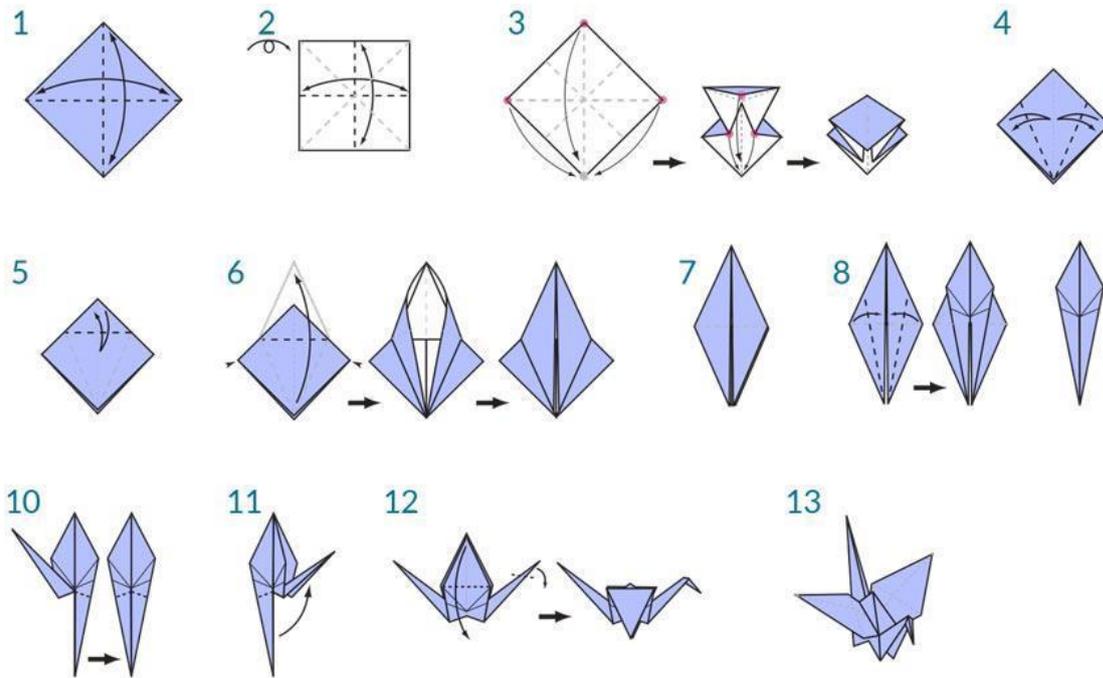
Para desarrollar las siguientes estrategias echamos mano de un grupo focal, ya que se han vuelto muy populares entre las organizaciones que desean realizar cualquier tipo de investigación, y esto gracias a los resultados que se pueden obtener en un reducido grupo de participantes. La información que se obtiene es mucho más sólida y permite identificar las preferencias que son inconscientes o que no se expresan en los participantes o consumidores. Los grupos focales es una técnica de investigación utilizada como herramienta para recopilar datos a través de la interacción grupal. El grupo debe estar compuesto por un pequeño número de sujetos seleccionados en función de un conjunto de características predeterminadas, como ubicación, edad, nivel socioeconómico, raza, etc, esto con el fin de discutir un tema específico. Los participantes de los grupos focales también se han vuelto más diversos para reflejar una audiencia globalizada e interconectada y este ejercicio requiere una mayor apropiación del ejercicio por parte de los participantes, lo que genera que se sientan tranquilos y logren compartir sus verdaderas opiniones durante el proceso de investigación.

A partir de esta técnica se reunió un grupo de 5 estudiantes universitarios en un aula de clase para el estudio el cual se realizó con la temática de origami; a los participantes primero se les dio una charla teórica sobre el origami, su historia, las características, clases y tipos de origami. Acto seguido, a cada estudiante se le entregó una hoja y una guía, la cual decía lo siguiente y contenía una imagen explicativa (imagen 1):

Grulla de origami: paso a paso

A continuación, te explicamos cómo realizar una grulla de origami fácilmente, mediante instrucciones e imágenes que podrás seguir paso a paso. Si el papel de origami que vas a realizar solamente tiene una cara, tienes que comenzar con el lado coloreado hacia arriba.

1. Dobla el papel por la mitad en diagonal y despliégalo.
2. Luego, dobla el triángulo formado por la mitad.
3. Abre uno de los triángulos
4. Y dóblalo para hacer un cuadrado, Haz lo mismo en el otro lado
5. Doble la solapa derecha y la izquierda hacia el centro, de modo que el borde del papel se alinee con el pliegue central
6. Dobla la parte superior hacia ti
7. Despliega hasta llegar al cuadrado
8. Abre el cuadrado y crea una forma de diamante utilizando los pliegues que acabas de hacer como guías, Haz lo mismo en el otro lado
9. Dobla hacia el centro, Repite lo mismo en el otro lado
10. Abra el lateral para doblar la punta hacia adentro y hacia arriba
11. Dobla hacia adentro, Haz lo mismo en el otro lado
12. Dobla la punta hacia adentro para hacer la cabeza y ya tienes tu grulla de origami.
13. Ya tienes finalizada tu grulla de origami.



Después de entregarles la guía se estableció un tiempo de 15 minutos para lograr hacer la grulla mediante el seguimiento de las instrucciones entregadas.

Resultados

Para esta etapa como herramienta de medición inicial tuvimos la encuesta, que es una técnica ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que esta permite obtener y desarrollar datos de modo rápido y eficaz. Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando(1993) como *«una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características»*. Entre las características destacables de la encuesta podemos encontrar que existe una información que se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados, la encuesta permite aplicaciones masivas, y mediante un muestreo de la prueba se pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras. También permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas, o por otro lado la información se recoge

de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que facilita hacer comparaciones grupales en la obtención de resultados.

Encuesta inicial

Respuestas y gráficos

Nombre completo

Claudia Valentina Tovar Orjuela
Zoe Palacios
Geraldine Michell Cuadros Benito
Juliana Parra
Marisol Villa Bernal
Paola Andrea Mora Vega
Santiago Ospina Retavizca
Paula Andrea Medina Gaona
Samuel López Díaz
Michael Chaves Fajardo
Camilo Quintana
Andrea Caterine Camargo Correa
Lina María Pava
Sebastián Aranda Murcia
Henry Sebastian Angarita Ballesteros
Dana Cristina Franco Parra
Dayana Sofía Vidueñez Mora
Laura Camila González Gil
Karol Ochoa
Tatiana Aranda
Ericka Nicole Romero Sánchez
Alejandra Molano
Christopher Lenny Forero Martínez

Andrés Camilo Basto Reyes

Laura Camila Melo Linares

Daniela Alejandra Castro González

Kevin Felipe Bernal Martínez

Juan Camilo López Borda

Jhon Alexander Marín Raigoso

Paola Carolina García Páez

Gráfico 1

Edad
30 respuestas

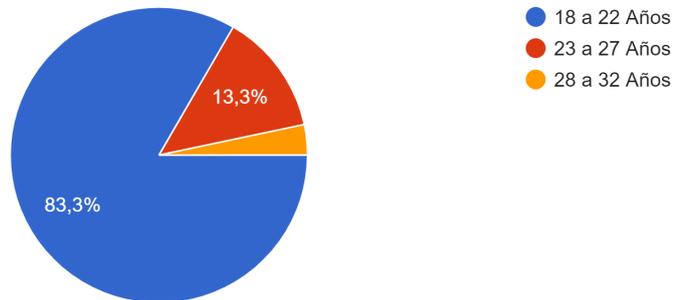


Gráfico 2

En un aula de clase, ¿cuándo le es más fácil prestar atención?
30 respuestas

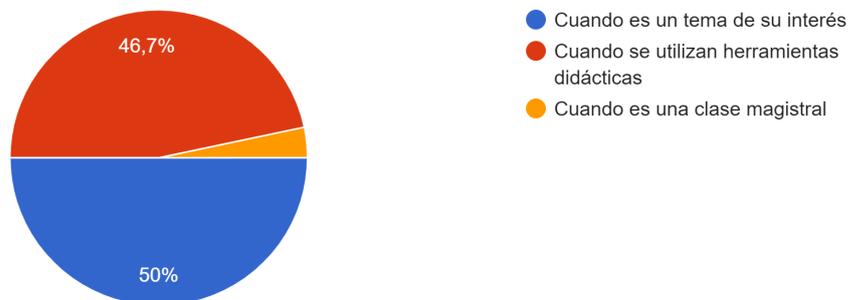
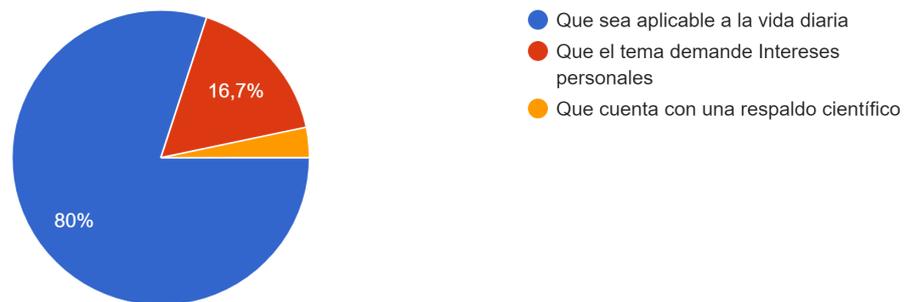


Gráfico 3

¿Qué hace que el conocimiento aprendido en una clase sea relevante para usted?

30 respuestas



Considera que le es fácil seguir instrucciones

Si, desde que las instrucciones coincidan con los lineamientos para que yo pueda aprender y no cohibe mi libertad de expresión soy capaz de seguir instrucciones

Si, cuando es algo interesante para mi

Sí, porque es una manera de complementar el conocimiento catedrático

Si, así es más fácil realizar las tareas

Sí, porque si el desarrollo del trabajo consiste en prestar atención, sería lo ideal hacerlo

Si, porque es actuar de acuerdo a lo que indica otra persona

Si, porque considero que la instrucción ayudará a impulsar mi aprendizaje

Si, no rengo lio en seguir instrucciones

Si, solo es prestar atención y preguntar si surge alguna duda

Si, porque al seguir instrucciones estamos llevando un proceso para llegar al objetivo

Sí, creo que soy una persona que, a pesar de no entender ciertas instrucciones, siempre intento buscar la forma de desarrollar lo que me dicen

Si, pero depende de que tan claras y coherentes sean.

Sí, porque me gusta siempre hacer las cosas bien y mejorar como persona día a día

Si, soy una persona atenta

Si, desde que sean claras permite facilitar el proceso

si

Si, considero que al seguirlas puedo obtener un buen resultado

Sí, ya que de esa forma se cometen menos errores y se sigue una línea estipulada.

Si, siempre y cuando las instrucciones estén claras

Si, siempre y cuando se presta la atención que se requiere

Si, cumplo los objetivos que se requieran

Si, si son claras

Si, porque gracias a esas instrucciones sabré cómo realizar las cosas que me piden de una u otra forma

Si, es indispensable saber seguir la indicación de una instrucción no solo en el aprendizaje si no en la vida cotidiana ya que de ahí parte la eficiencia

No, soy muy despistada y olvido cosas.

Si, siento que soy muy buena escuchando y haciendo lo que debo

Si, se me facilita seguir instrucciones

Sí especialmente si son claras y se cuenta con los elementos para realizarlas

Si, porque las instrucciones nos indican la mejor manera de hacer algo

sí, cuando las entiendo, puedo seguir paso a paso cada cosa

Gráfico 4

¿Generalmente cree usted que las instrucciones dadas en un aula de clase son claras?

30 respuestas

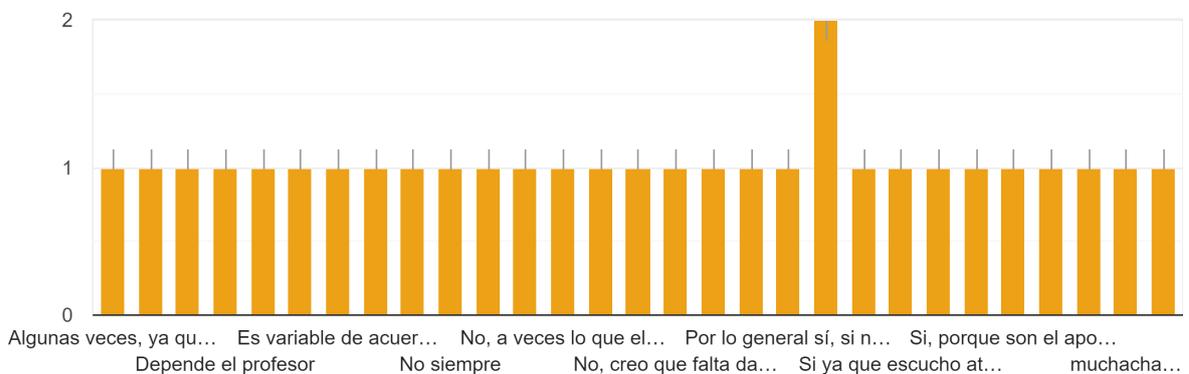


Gráfico 5

¿Cuándo le es mas fácil seguir una Instrucción dada por un profesor?

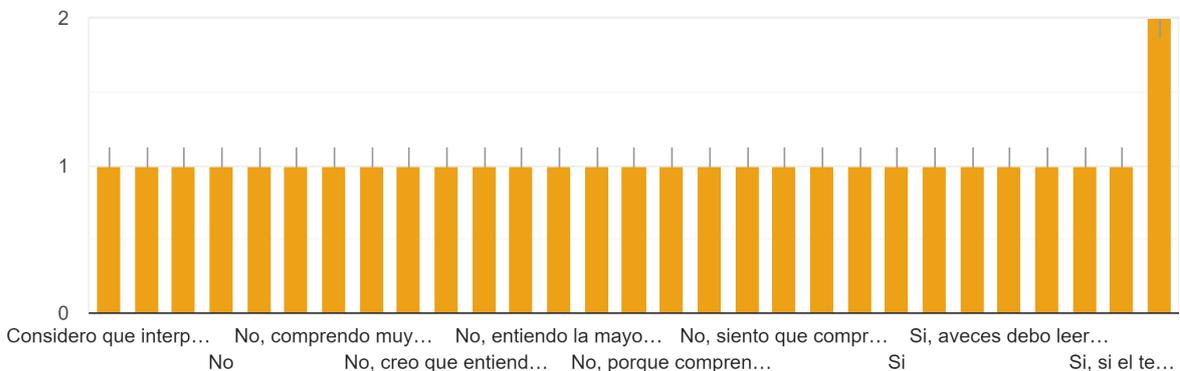
30 respuestas



Gráfico 6

¿Considera usted que tiene problemas de comprensión lectora?

30 respuestas



Grupos Focales (Resultados)

Durante esta etapa y mientras los estudiantes intentaban recrear la figura solicitada, se pudo notar una dificultad en la mayoría para hacer la figura, esto debido a que algunos no interpretan bien cada instrucción o cada imagen y terminaban haciendo algo distinto. Pasados los 15 minutos, sólo una persona logró realizar la grulla de origami tan sólo con la guía de instrucciones. Luego trabajamos con una herramienta llamada entrevista, la cual es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar los datos; La entrevista se define como una conversación que se propone un fin determinado, que es muy distinto al solo hecho de conversar. Este instrumento adopta la forma de un diálogo coloquial, además se define que la entrevista es mucho más eficaz que el cuestionario, porque se obtiene información más completa y profunda, además tiene la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso investigativo asegurando respuestas más útiles.

Para este ejercicio se utilizó una entrevista estructurada o enfocada: esta se define como una entrevista en la cual las preguntas se fijan de antemano con un determinado orden y propone una determinadas características o categorías para que el sujeto elija, este tipo de entrevista se implementa en forma rígida los participantes o sujetos de estudio. Este tipo de entrevista presenta una ventaja llamada la sistematización ya que es mucho más fácil clasificar y analizar al mismo tiempo, además de esto presenta objetividad y confiabilidad, aunque por otra parte su desventaja es la falta de flexibilidad que finaliza en una falta de adaptación del sujeto que se entrevista.

Al finalizar el grupo focal se realizó la entrevista a los participantes para así poder conocer sus perspectivas frente al ejercicio, las dificultades que se encontraron, los factores que influyeron y las facilidades que se les presentaron.

- Laura Camila González, 20 años

¿Crees que la manera en que se explicó el tema fue clara?

Sí, el tema fue explicado de una manera clara y concisa.

¿Lograste hacer la figura?

Sí.

¿Qué se te dificultó y qué se te facilitó de la actividad?

Se me facilitó seguir las instrucciones y confirmar con la imagen mi figura, sin embargo, se me dificultó en un punto terminar la figura.

- Angie Juliana Espitia, 20 años

¿Crees que la manera en que se explicó el tema fue clara?

Sí, estuvo interesante y bien explicado

¿Lograste hacer la figura?

No.

¿Qué se te dificultó y qué se te facilitó de la actividad?

Las imágenes no eran tan claras y los pasos descritos confundían un poco, pero con paciencia y haciendo dobles se logró, aunque después del tiempo propuesto.

- Dayana Sofía Vidueñez, 21 años

¿Crees que la manera en que se explicó el tema fue clara?

Sí, logré entender la información
¿Lograste hacer la figura?

No.

¿Qué se te dificultó y qué se te facilitó de la actividad?

Se me dificultó el manejo del papel y el seguir las indicaciones de la hoja, puesto que me confundía entre pasos. Se me facilitó el análisis de los pasos, a pesar de no poderlos llevar a cabo en el orden correcto.

- Angie Daniela Flórez, 20 años

¿Crees que la manera en que se explicó el tema fue clara?

Sí, estuvo interesante
¿Lograste hacer la figura?

No.

¿Qué se te dificultó y qué se te facilitó de la actividad?

Seguir las instrucciones es mi fallo, además, me pareció confuso el texto en relación con las imágenes ya que si seguía el texto y me guiaba luego por las imágenes no se parecía a lo que estaba realizando en el mismo orden de paso

- Kevin Felipe Bernal Martínez, 22 años

¿Crees que la manera en que se explicó el tema fue clara?

Sí, el tema estuvo bien explicado
¿Lograste hacer la figura?

No.

¿Qué se te dificultó y qué se te facilitó de la actividad?

Se me dificultó la lectura de las imágenes, siento que no son un paso a paso, creo que debemos descifrar algunos pasos ya que la relación texto-imagen es un poco confusa.

Análisis de resultados con base en los objetivos específicos

- **Caracterizar los significados de estrategias didácticas, Aprendizaje significativo, y las inteligencias múltiples mediante un marco de referencia.** Con base en lo expuesto

durante el artículo y la metodología de investigación implementada en distintos grupos de personas, se evidencia que la manera en que cada persona apropia el conocimiento es distinta y que son muchos factores los cuales pueden influir en lo mismo, por ejemplo, se destaca la importancia en el uso de herramientas didácticas ya que el 46,7% de encuestados considera que este es un factor influyente a la hora de prestar atención, pero aun así éste se complementa con la relevancia que el tema tenga, siendo este un factor primordial para el 50% de los encuestados, mientras, que por el contrario tan sólo el 3.3% considera que su atención es atraída mediante una clase magistral. Gracias a la caracterización realizada en el marco de referencia logramos identificar las temáticas más importantes que nos llenan de insumos para generar estrategias didácticas en los ejercicios prácticos de una ejercicio de enseñanza, esto nos dice que finalmente para crear las estrategias didácticas debemos tener los conceptos específicos e identificar plenamente cual es el marco teórico y de referencia que necesitamos para crear la estrategia didáctica. a partir de allí recomiendo que se tengan en cuenta las teorías de las inteligencias múltiples como Punto de partida ya que aunque una estrategia didáctica pueda estar construida la mejor manera las inteligencias múltiples hacen que esto tomé una mayor relevancia ante el sujeto que estudia o que aprenden y promueve además el aprendizaje con mayor arraigo mejorando la observación de su entorno la lectura y el seguimiento de instrucciones.

- **Identificar los componentes o factores influyentes en el seguimiento adecuado de instrucciones, a través de mecanismo como encuestas y ejercicios dirigidos.** Lo anterior demuestra que los estudiantes pueden mantener su concentración por un período más largo de tiempo cuando el tema es de su interés y existen dinámicas pedagógicas en la explicación del mismo, y según el 80% de los encuestados el tema tendrá una mayor relevancia siempre y cuando este tenga un factor aplicable en la vida cotidiana, demostrando así que el aprendizaje es significativo y se retiene en la mente siempre y cuando el conocimiento adquirido se esté ejercitando constantemente. Adicionalmente, a pesar de que la mayoría de personas considera que se les es fácil seguir instrucciones a la hora de ponerse esto en práctica puede resultar siendo contradictorio, lo anterior, se reafirma ya que en la encuesta la mayoría de personas contestaron que sí se les es fácil seguir instrucciones, pero en el estudio de caso se demostró lo contrario; la mejor manera de explicar éste fenómeno yace en la manera en que se brindan las instrucciones y se demuestra que cada persona puede llegar a un mismo resultado desde diversas

estrategias pedagógicas, resaltando así la importancia de las inteligencias múltiples y demostrando que la educación no puede ser un sistema lineal que vea a los estudiantes de manera igual, ya que cada uno ha desarrollado y desarrolla múltiples habilidades e inteligencias. A partir de este punto se recomienda tener en cuenta cuáles son las cualidades, aptitudes, o capacidades del alumnado, o del sujeto que aprende para generar de la misma manera estrategias didácticas basadas en las inteligencias múltiples acopladas a su manera de aprender, apoyándonos en sus capacidades específicas, esto con el ánimo de llegar a un entendimiento de la instrucción y que esta instrucción pueda hacer llevada a cabo de la mejor manera cumpliendo con el objetivo propuesto en el ejercicio dicho

- **Generar un conocimiento base en cual se identifiquen si las estrategias didácticas utilizadas mediante el ejercicio de experimentación aportan al aprendizaje significativo y al seguimiento de instrucciones.** Con respecto a la manera en que se brindan instrucciones en un aula y si éstas son claras o no, éste terminará siendo un tema totalmente ambiguo, lo cual refuerza el punto anterior con respecto a la apropiación del conocimiento y de cómo cada individuo tomará lo que le sirve y le funciona o lo que logró aprender con facilidad y desechará aquellos conocimientos que resulten ser poco prácticas o relevantes según su perspectiva. Adicionalmente, tanto el estudio de caso como la encuesta demuestran que a pesar de que los temas estén bien explicados o tengan las suficientes bases teóricas esto no resulta ser suficiente, ya que el 80% de encuestados expresaron que es más fácil entender un tema si este es ejemplificado y durante el estudio de caso se evidenció que la falta de ejemplificación puede llevar a un punto en el cual el conocimiento se queda en una primera etapa y no avanza a la practicidad. Se concluye a través de este ejercicio, que manejar, trabajar, o saber implementar estrategias didácticas en el ejercicio de enseñanza nos ayudará a tener mejores resultados en el seguimiento de instrucciones y la apropiación de conocimiento, este artículo aporta a los docentes herramientas con las cuales se apoyen en sus aulas de clase, Finalmente, con respecto al análisis de resultados, a pesar de que la mayoría de personas no considera tener dificultades en la comprensión lectora, ésta se está realizando en la mayoría de ocasiones de una manera superficial, lo cual da como resultado seguimiento de instrucciones de manera errónea, como se pudo evidenciar en el estudio de caso. Es por esto que recomendamos el uso de las inteligencias múltiples en la generación de estrategias didácticas, que permitan que estos resultados erróneos cambien y que exista una variedad en el tipo de instrucciones que se le da al alumnado en los ejercicios de

enseñanza, de esta manera se podrá fortalecer el aprendizaje y se llegará al aumento en el cumplimiento de los objetivos

Conclusiones

Entonces, para que una estrategia didáctica pueda tener éxito debe contar con un factor teórico-práctico el cual se pueda utilizar en la vida cotidiana representando así una relevancia en el individuo quien aprende de múltiples maneras. Para ello, la propuesta de estrategias pedagógicas que conlleven al éxito en el seguimiento de instrucciones debe contener un componente práctico en el cual el uso de las inteligencias múltiples de los individuos, sea un pilar en el diseño de estrategias didácticas especializadas, y que promuevan un conocimiento desde lo personal, que sea interiorizado y memorizado, acudiendo a la observación, del contexto y del ser.

Teniendo en cuenta el primer objetivo planteado en este texto y sumado a lo anterior, se logra caracterizar que el aprendizaje significativo se da cuando este representa un valor aplicativo en la vida del estudiante y hay un mayor nivel de apropiación de los conocimientos cuando estos son explicados de una forma cercana a su método de aprendizaje, es decir, el uso de las inteligencias múltiples, las cuales consisten en entender al individuo más allá del aprendizaje tradicional, llevándolo a la exploración de distintos métodos o mecanismos para así aprende algo nuevo y que tenga relevancia en su vida.

Gracias a la investigación realizada, las encuestas y los estudios de caso realizados durante la elaboración de este artículo, se denotan algunos componentes o factores que afectan de manera directa o indirecta el seguimiento de instrucciones, entre ellos se encuentran: la comprensión lectora, el análisis de imágenes, la capacidad de asociación y el déficit de dinamismo; resaltando la importancia de reforzar las capacidades lectoras desde la primera infancia y de manera constate, el fortalecimiento de la capacidad de observación y seguimiento de patrones y finalmente, la necesidad de romper esquemas tradicionalistas en los esquemas educativos. Esto ayudando a cumplir el segundo objetivo específico, mediante el cual se caracterizaban e identificaban estos factores tomando como base la metodología de estudio.

Adicionalmente, se lograron identificar tres conceptos iniciales, los cuales pueden ser una base sólida para la constitución de estrategias didácticas que promuevan el seguimiento adecuado de instrucciones, estos conceptos son: inteligencias múltiples, aprendizaje significativo y lectura del entorno, este último entendiendo que si bien cada individuo realiza procesos de

aprendizajes diferentes, en contexto en el que se desenvuelve es un matiz que puede afectar tanto de manera positiva como negativa la manera en que un estudiante aprende, retiene y pone en práctica los conocimientos. Logrando así, lo planteado en el tercer objetivo específico. Finalmente, todo esto con el fin de lograr identificar estrategias didácticas que desde el aprendizaje significativo y el uso de las inteligencias múltiples, mejoren el seguimiento de instrucciones y la capacidad de observación; cumpliendo así lo planteado en el objetivo general del artículo, para que así a la hora de elaborar un syllabus, el material de un curso o una clase se tengan en cuenta todos los factores aquí mencionados entendiendo como estos afectan al estudiante y cómo es el docente quien mediante sus estrategias de aprendizaje puede ser un facilitador en la apropiación de conocimientos y el seguimiento de instrucciones.

Referencias:

Ausubel, D. (1968). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1976.

Viera Torres, Trilce (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26),37-43. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. ISSN: 0041-8935. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de David Ausubel». En *Biografías y Vidas*. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]. Barcelona, España, 2004. *Disponible en <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/ausubel.htm> [fecha de acceso: 24 de noviembre de 2021]*.

Gamandé-Villanueva (2014) *Las inteligencias múltiples de Howard Gardner: Unidad Piloto para Propuesta de Cambio Metodológico*. Archivo PDF) <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2595/gamande%20villanueva.pdf?sequence=1&isAllowed>

Fernández, Tomás y Tamaro, Elena. «Biografía de Jean Piaget». En *Biografías y Vidas*. La enciclopedia biográfica en línea [Internet]. Barcelona, España, 2004. *Disponible en <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piaget.htm> [fecha de acceso: 24 de noviembre de 2021]*.

Gimeno, J. y Pérez Gómez, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

Gudiño León, Alfonso Ramiro, Acuña López, Ricardo Javier, & Terán Torres, Víctor

Guillermo. (2021). *Mejora del aprendizaje desde la óptica de la gestión pedagógica. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe2), 00001. Epub 21 de abril de 2021. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2583>

Frola, P. et. al. (2011). “Estrategias Didácticas por Competencias”: Diseños eficientes de Intervención Pedagógica para la Educación Básica, Media Superior y Superior. México. CIECI.

Inteligencias múltiples. El desarrollo de las inteligencias múltiples (5) Sergio Gómez Parra *Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, ISSN 0210-4679, ISSN-e 2255-1042, N° 331, 2010

André das Dores, R. M. (2020). Students’ Perspectives Concerning Intercultural Competence Development during their Academic Exchange Period. *Revista Colombiana de Educación*, 1(80). <https://doi.org/10.17227/rce.num80-9519>

García Ferrando M. La encuesta. En: *García M, Ibáñez J, Alvira F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1993; p. 141-70.*

Jara, Victoria (2012). *Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (12),53-66. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. ISSN: 1390-3861. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846101004>

Briede, Juan C., & Leal, Isabel M., & Mora, Marcela L., & Pleguezuelos, Claudia S. (2015). Propuesta de Modelo para el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje Colaborativo de la Observación En Diseño, utilizando la Pizarra Digital Interactiva (PDI). *Formación Universitaria*, 8(3),15-26. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373544190003>

Páramo, Pablo, & Hederich, Christian, & López, Omar, & Sanabria, Luis B., & Camargo, Ángela (2015). ¿Dónde Ocurre el Aprendizaje? *Psico gente*, 18(34),320-335. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. ISSN: 0124-0137. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497551993008>

BLANCO PICADO, ANA ISABEL (2010). DEMUESTRA TU HABILIDAD PARA SEGUIR INSTRUCCIONES. marco ELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (10),1-9. [fecha de Consulta 24 de noviembre de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92152532017>