

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE EDUCACION A

DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello”

– Astobamba, Yanahuanca

Para optar el grado académico de Bachiller en:

Ciencias de la Educación

Autores:

Yudith Luz ALZAMORA GARCÍA

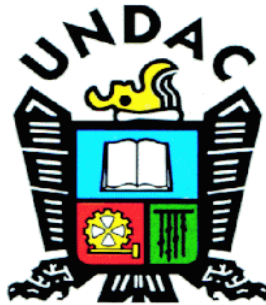
Rosa LUCAS JARA

Asesor:

Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA

Cerro de Pasco – Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE EDUCACION A
DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área
de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello”
– Astobamba, Yanahuanca**

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO
PRESIDENTE

Mg. Abel ROBLES CARBAJAL
MIEMBRO

Mg. Josue CHACON LEANDRO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 57-2023

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

ALZAMORA GARCÍA, Yudith Luz y LUCAS JARA, Rosa

Escuela de Formación Profesional

Educación a Distancia

Tipo de trabajo: **Trabajo de investigación**

Título del trabajo

Los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello” – Astobamba, Yanahuanca

Asesor:

PAREDES HUERTA, Litman Pablo


Índice de Similitud: **17%**

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin similarity.

Cerro de Pasco, 10 de agosto del 2023


Dr. Jacinto Alejandro Alejos Lopez
Director (e) Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la

DEDICATORIA

A Dios y con mucho aprecio a mis familiares por su constante apoyo incondicional y solidario en mi formación profesional y a todos los integrantes de mi familia. A mi esposo, por ser mi fuente de inspiración y motivo de superación profesional. A mis maestros de la UNDAC, al haberme brindado sus experiencias cognitivas durante mi formación académica.

Las autoras.

AGRADECIMIENTO

A Dios que día a día me da las fuerzas para poder salir adelante en lo profesional, personal y laboral.

Reconocer a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por brindarme la ocasión de concretar mis anhelos de superación personal y profesional.

Del mismo modo, a los docentes de la UNDAC por compartir sus valiosas orientaciones y enseñanzas para hacer realidad mi anhelado sueño.

Finalmente, a mi esposo mis hijos (as) quienes son el motor de mi vida, quienes me impulsan y me dan la fuerza para concretar mi profesión y lograr mi Licenciatura en Educación.

RESUMEN

El título de la presente investigación fue "Los Mapas Mentales y el Desarrollo de las Inteligencias Múltiples en el Área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa 'Bernardo Chacón Tello' de Astobamba – Yanahuanca". El objetivo general consistió en determinar la relación entre los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la mencionada institución educativa. La metodología empleada se basó en un enfoque cuantitativo de tipo básico, con un nivel correlacional y un diseño correlacional. La muestra incluyó a 26 estudiantes del VII ciclo de educación secundaria, seleccionados mediante un muestreo intencional no probabilístico. La técnica utilizada fue la encuesta, y el instrumento empleado fue un "Cuestionario" tipo Likert compuesto por 10 ítems para las variables 1 y 2. Los resultados obtenidos revelaron una significativa relación entre los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples. La conclusión más destacada fue que los mapas mentales guardan una relación significativa con el desarrollo de las inteligencias múltiples, con un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.544. Esta correlación se caracteriza como débil pero positiva entre las variables, y la significancia bilateral (0.004) fue inferior al nivel de error asumido (0.05).

Palabras clave: Mapas mentales, inteligencias múltiples, informática, aprendizaje

ABSTRACT

The title of this research was "Mental Maps and the Development of Multiple Intelligences in the Area of EPT in students of the 'Bernardo Chacón Tello' Educational Institution of Astobamba - Yanahuanca". The general objective was to determine the relationship between mental maps and the development of multiple intelligences in the area of EFA in students of the VII cycle of the aforementioned educational institution. The methodology used was based on a basic quantitative approach, with a correlational level and a correlational design. The sample included 26 students from the VII cycle of secondary education, selected through non-probabilistic intentional sampling. The technique used was the survey, and the instrument used was a Likert-type "Questionnaire" composed of 10 items for variables 1 and 2. The results obtained revealed a significant relationship between mental maps and the development of multiple intelligences. The most notable conclusion was that mental maps have a significant relationship with the development of multiple intelligences, with a Spearman's Rho correlation coefficient of 0.544. This correlation is characterized as weak but positive between the variables, and the bilateral significance (0.004) was lower than the assumed error level (0.05).

Keywords: Mind maps, multiple intelligences, computing, learning

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación intitulado “Los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello” – Astobamba, Yanahuanca”, En cumplimiento con las normas del reglamento de elaboración, que investiga sobre dos aspectos fundamentales del aprendizaje y progreso de los estudiantes como son el manejo de los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples.

En este trabajo de investigación se ha verificado una descripción de los resultados hallados en torno a los mapas mentales, sobre los cuales Buzan (citado por Ontoria, Gómez y Luque, 2006) contribuye que son una representación gráfica de un proceso integral y global del aprendizaje que facilita la unificación, diversificación e integración de conceptos o pensamientos para analizarlos y sintetizarlos en una estructura creciente y organizada elaborada con imágenes, colores, palabras y símbolos.

Es apreciada una poderosa habilidad gráfica que facilita la utilización del potencial cerebral, ya que moviliza toda la gama de habilidades corticales, incluyendo palabras e imágenes.

En tal sentido, el presente trabajo de investigación presenta en su estructura los siguientes capítulos: Capítulo I, Planteamiento del problema, los objetivos y justificación. Capítulo II, Marco teórico conceptual y las bases teóricas científicas. Capítulo III, Metodología de la investigación. Capítulo IV, Resultados y Discusiones.

Las autoras.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

INDICE

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Problema general	3
1.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Justificación	4

CAPITULO II

2.1. Marco teórico conceptual	6
2.2. Bases Teóricas Científicas.....	16
2.2.1 Las TIC y los mapas mentales.....	16
2.2.2 Conceptualización de las TICs.....	17
2.2.3 Beneficios de una estrategia de TIC.....	17
2.2.4 Desarrollo y elementos de una estrategia de TIC	18
2.2.5 La formación en servicio de los docentes.....	19
2.2.6 Proceso de adopción de innovación	20
2.2.7 Los mapas mentales.....	21

2.2.8 Las inteligencias múltiples 26

CAPITULO III

3.1. Metodología de la investigación 36

3.1.1. Tipo de investigación 36

3.1.2. Nivel de investigación 36

3.1.3. Método de investigación 36

3.1.4. Diseño de investigación 37

CAPITULO IV

4.1 Resultados y discusión..... **¡Error! Marcador no definido.**

4.1.1 Resultados **¡Error! Marcador no definido.**

4.1.2 Discusión..... **¡Error! Marcador no definido.**

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, ha habido un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel mundial. El MINEDU muestra una clara preocupación por mejorar la preparación de los profesores, asegurando que sus prácticas pedagógicas sean adecuadas para las demandas actuales. Esto refleja su compromiso con la mejora del rendimiento de los docentes.

Las instituciones educativas, deben ser el punto de partida para fomentar este tipo de aprendizaje, que implica no solo adquirir conocimientos, sino también aprender las formas de abordar la adquisición de esos conocimientos. Aquí es donde recae la principal preocupación de los educadores del siglo XXI, en contraste con aquellos profesores que aún siguen aferrados a métodos pedagógicos tradicionales. La diferencia entre enfoques estratégicos y enfoques tradicionales o conductistas es inmensa.

En el presente trabajo de investigación se trata sobre el desarrollo de las inteligencias múltiples y se pone mayor atención en un primer momento en el desarrollo de la capacidad cognoscitiva de los estudiantes así a la enseñanza de las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes, ya que son quienes enseñan

utilizando los Mapas Mentales y cuya condición para su uso se afirma que “implica conocer las etapas del desarrollo mental de los estudiantes para organizar las actividades que busquen cambiar la estructura mental” (Valer, 2010, p. 81). Luego, se pone atención y con mayor amplitud al aprendizaje, ya que los Mapas Mentales desarrollan su capacidad cognoscitiva al ser integrados a sus conocimientos.

La participación activa del estudiante es muy importante para lograr el desarrollo óptimo de su pensamiento, ello gracias a la metodología que utiliza el docente, por ello; De Zubiría señala que “las estrategias metodológicas deben ser de tipo interestructurante y dialogante. En este sentido deben reivindicar el papel activo tanto de la mediación como del estudiante” (Citado en Ortiz, 2015, p. 179); por tanto, el aspecto estratégico debe garantizar el aprendizaje del estudiante de modo compartido con el docente y en otro momento autónomo, este último en mayor medida. Los Mapas Mentales permiten la participación activa de los estudiantes considerando sus cualidades, gustos y ritmos teniendo en cuenta la diversidad de cada uno.

En cuanto al uso de los Mapas Mentales, estos promueven el compromiso personal y participación del cerebro total desde diferentes acciones realizadas por el estudiante. La toma de decisiones, la reducción a palabras claves y la organización de toda información significativa permite una actividad entre ambos hemisferios cerebrales. Como señala Ontoria (2008) “El Mapa Mental se convierte así en la expresión de la forma de pensar de la persona y la toma de decisiones en su expresión comunicativa.” (p. 53).

El mismo autor afirma que estos permiten que el estudiante se sienta interesado y motivado dado que es un agente activo que tiene consciencia de lo que desea lograr. A partir de ello, el mapa mental actúa en varias áreas cognitivas señaladas por el autor:

Como se puede entender, los Mapas Mentales garantizan el trabajo activo del estudiante, pensando y no de forma mecánica, entonces, se ajusta a las exigencias educativas de la escuela de hoy. Se puede afirmar que los Mapas Mentales responden a actos conscientes e intencionales y están dirigidos a un objetivo determinado. Algunas definiciones acordes con lo que se asume en las diferentes fuentes teóricas científicas, sobre las inteligencias múltiples y por ende relacionados con los Mapas Mentales, coinciden en lo que señala Beltrán (1996, p. 50).

Los Mapas Mentales cumplen con ello, pues permiten crear un proceso de almacenamiento de información de cualquier índole y la capacidad de jerarquizarla y exponerla a disposición del estudiante sin necesidad de recurrir a una selección de información memorizada. Por tanto, “Saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace, es lo que pretenden las estrategias. Se trata de un verdadero aprender a aprender” (Yanac, 2006).

El objetivo de este trabajo de investigación es también informar a los profesores que trabajan en la educación básica regular sobre las ventajas que ofrecen los Mapas Mentales en beneficio de los estudiantes, quienes son la principal razón de nuestra profesión. Tanto las investigaciones, teorías y propuestas educativas se centran en abordar esta necesidad crucial de cultivar la mente de los estudiantes y convertirlos en individuos eficaces en sus tareas académicas. Sin embargo, se ha hecho poco en las escuelas para adaptar a los estudiantes a las demandas del mundo actual, donde la información es abundante y está en constante crecimiento.

1.1. Problema general

¿Cómo se relaciona los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello”Astobamba - Yanahuanca?

1.2. Problemas específicos

- a. ¿Qué grado de relación didáctica ofrece los mapas en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello, Astobamba - Yanahuanca?
- b. ¿Qué tipo de habilidades logran desarrollar las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello, Astobamba - Yanahuanca?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar como se relacionan los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello”, Astobamba – Yanahuanca.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar la eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello”, Astobamba – Yanahuanca.
- b. Identificar el tipo de habilidades que logra desarrollar el trabajo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello, Astobamba – Yanahuanca.

1.4. Justificación

El presente trabajo de investigación es relevante porque presenta aspectos: educativocientífico, pedagógico social y cultural.

En el aspecto educativo científico; es importante porque para desdoblarse los conocimientos previos es primordial desarrollar las inteligencias múltiples, y

es evidente que los docentes buscan muchas maneras para llegar a los estudiantes, esto permitirá que los estudiantes puedan desenvolverse en cualquier ámbito.

En el aspecto pedagógico social es importante porque el estudiante va a poder desenvolverse en cualquier ámbito en que se encuentra demostrando las cualidades de una buena educación que ha desarrollado.

La importancia de este trabajo de investigación nos permitirá que, una vez obtenido los resultados, ver la fase actual de cómo se encuentra el uso de los mapas mentales, así como el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo educación secundaria. De otra manera, al tener resultados de ambas variables, los directivos de la institución educativa podrían realizar toma de decisiones con la finalidad de lograr una mejora con respecto al uso de los mapas mentales; para contribuir y superar las dificultades en el rendimiento académico.

Porque, esto permitirá conocer con mayor detalle la relación de los mapas mentales y las inteligencias múltiples, con la finalidad de ayudar al docente y estudiantes.

CAPITULO II

2.1. Marco teórico conceptual

- a. **Mapa mental** es un gráfico de mucha importancia en el desarrollo de la capacidad de los estudiantes, que quiere liberar el hemisferio derecho, poco utilizado en nuestras sociedades, el "cerebro de la creatividad", ofrece una representación visual personal y da una visión sintética de un tema complejo, lo cual menciona Tony Buzan:

El esquema de mapas mentales es un método de análisis sencillo y revolucionario que permite utilizar al máximo todas las capacidades de la mente. Trazar un mapa mental es dibujar un organigrama que va recogiendo, mediante colores, formas y dibujos, todos los puntos importantes de un tema, e indica gráficamente sus distintas relaciones, imitando así la forma en que el cerebro procesa la información y que constituye nuestra manera natural de pensar. (Buzan, 1996, pág. 3).

Así mismo, Montes (1996), plantea que, para trabajar con todo el cerebro, a través de los mapas mentales, es necesario organizarse de la siguiente

forma:

- ✓ *En el hemisferio izquierdo*, se ordena toda la información que se necesita, se investiga sobre el tema que se va a estudiar.
- ✓ *En el hemisferio derecho*, se imagina la idea central, se crean imágenes claves, se adopta una variedad de colores, se visualiza la estructura del mapa, se realizan las asociaciones, las conexiones y las formas tridimensionales.
- ✓ *En el cerebro límbico*, se siente motivación y estímulo para elaborar el mapa mental, en la medida en que se involucran las emociones y sentimientos se elabora con mucho placer y se convierte en algo divertido y emocionante y se puede comprobar que es una herramienta para recordar, pensar y organizar.

El mapa mental es una representación gráfica de un proceso holístico en su concepción y percepción, pues permite unificar, integrar y separar conceptos para analizarlos y sintetizarlos secuencialmente; es una estructura creciente y organizada compuesta de un conjunto de imágenes, colores y palabras, que integran los modos de pensamiento lineal y espacial, permitiendo que el cerebro realice conexiones y asociaciones. (Montes, 1997, pág. 217).

- b. Un mapa mental es una herramienta que te permite:** crear, organizar y memorizar, pensar y concentrarte, identificar puntos importantes y descubrir relaciones entre elementos distantes.
- c. Un mapa mental ofrece las siguientes ventajas:** Una visión global del campo de aplicación, un mapa son ejes, por lo tanto, opciones a tomar, una suma de datos compilados y organizados, se requiere claridad porque

este documento también está destinado, en su caso, a ser comunicado, compartido, exhibido. Un enfoque cada vez más creativo a medida que avanza el mapeo, un objeto que es estéticamente agradable y tiene sentido, un estimulador cerebral porque se trata de encontrar las palabras clave, de vincular las ideas a retener, de poner en forma su pensamiento.

d. Al leer un mapa mental:

- ❖ Un mapa mental puede, a primera vista, parecer confuso porque no estamos acostumbrados a visualizar información de esta forma. Tradicionalmente estamos capacitados para pensar y trabajar de forma lineal, como este texto.
- ❖ Esta originalidad es un primer activo, permite sorprender y despertar la curiosidad.
- ❖ La visión global es uno de los grandes objetivos. El mapa te permite dar un paso atrás, como cuando consultas un mapa en geografía.
- ❖ Una vez explicado el modo de lectura, cada uno puede apropiarse de la información a su manera, otra ventaja de las cartas.

e. Mapas mentales para aprender juntos o individualmente:

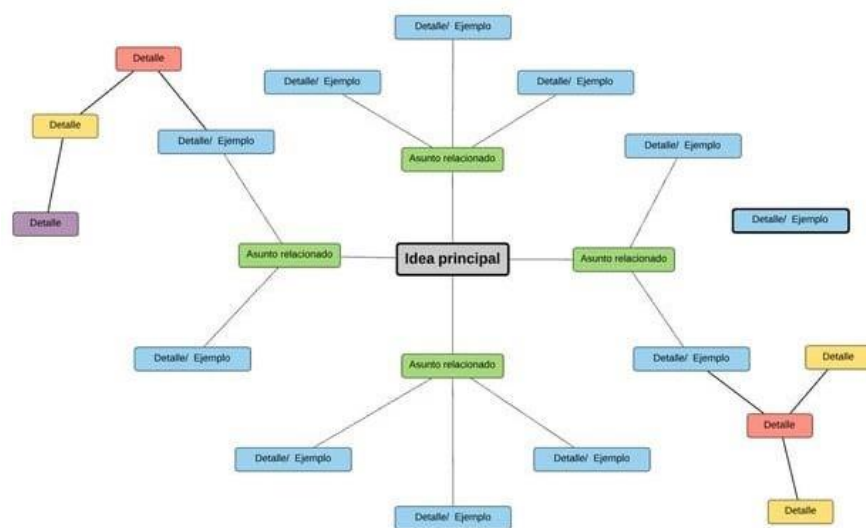
- ❖ *En grupos:* Es una herramienta unificadora donde todos pueden participar, explicar sus elecciones, dar su opinión, discutir. Diseñarlo como grupo ofrece el beneficio de la lluvia de ideas. Por lo tanto, la comunicación, las elecciones realizadas y la discusión sobre el tema estudiado, aprendemos juntos, modelamos juntos...
- ❖ *Individualmente:* Es un enfoque creativo, de igual forma los niños dormidos en la pedagogía tradicional, pueden retomar las riendas de su construcción de conocimiento y crear una herramienta duradera para

continuar organizando su pensamiento. Crear un mapa también requiere concentración: Mapear significa analizar, apoyar tus pensamientos abstractos. Es una práctica que se origina en el individuo y tiene el efecto de restaurar la confianza del estudiante.

f. ¿Por qué hacer un mapa mental?

Realizar un mapa mental requiere de una serie de pasos para lo cual primero es analizar que texto se va leer y resaltar las palabras más resaltantes que nos servirá para dicho ejercicio. Lo cual menciona en pensamiento irradiante: Tony Buzan, el gran especialista en mapas mentales, propone un método: Utilice el mínimo de palabras posible.

El mapa mental inicie siempre del centro de la hoja colocando la idea central que se deberá siempre desarrollar hacia fuera, de manera irradiante. La idea central debe estar representada con una imagen clara y poderosa que sintetice el tema general del mapa mental. De modo similar se ubica por medio de la lluvia de ideas las ideas relacionadas con la idea central. Mediante ramas, enlace el tema central con los subtemas.



g. La Teoría de las Inteligencias Múltiples Howard Gardner, evidentemente un psicólogo del desarrollo de las inteligencias múltiples, propuesto por Howard, reconceptualizó el pensamiento humano de una manera más amplia y completa que la que entonces se aceptaba en los estudios cognitivos, planteando las inteligencias múltiples. Su teoría, esencialmente que la inteligencia humana es pluralista en lugar de unitaria, atrajo un interés fenomenal en muchos países, particularmente dentro de la comunidad educativa. Efectivamente, Gardner ha negado que fuera su intención particular dirigir su teoría a los educadores profesionales, pero ellos constituían su audiencia más atenta: las personas involucradas en todos los niveles y en todos los tipos de educación vieron muchas cosas de interés en la teoría, y siguieron a Gardner durante su elaboración y aclaración. Irónicamente, los psicólogos ignoraron en gran medida la teoría.

h. Mapas mentales online en el aula: Cada vez más populares en el mundo educativo, los mapas mentales ofrecen un universo de posibilidades, ya sean producidos en formato electrónico. Esta clase usa el mapa para delinear el tema del significado del mapa mental.

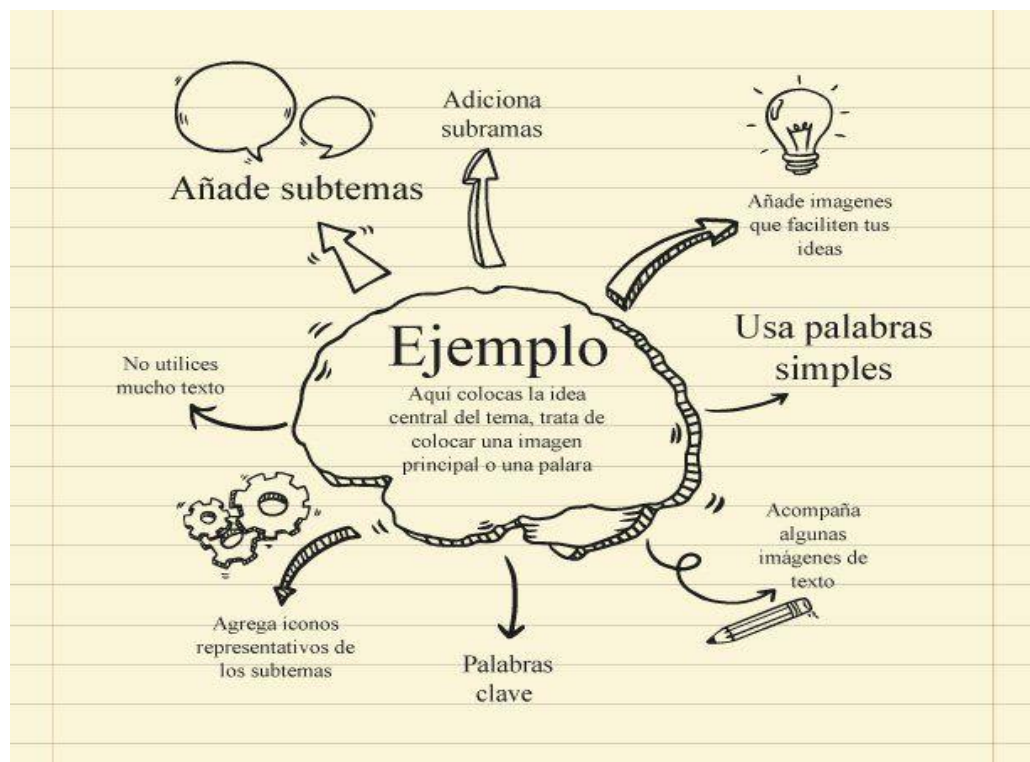
Mapas mentales contenido y estructura

Hacer un mapa mental puede llevar treinta segundos, como si fuera un ejercicio laborioso afín a una verdadera creación artística. De hecho, el tiempo necesario para su finalización dependerá de la organización del esquema y, sobre todo, de la cantidad de elementos que los alumnos integrarán en él.

La doble estructura de los mapas mentales

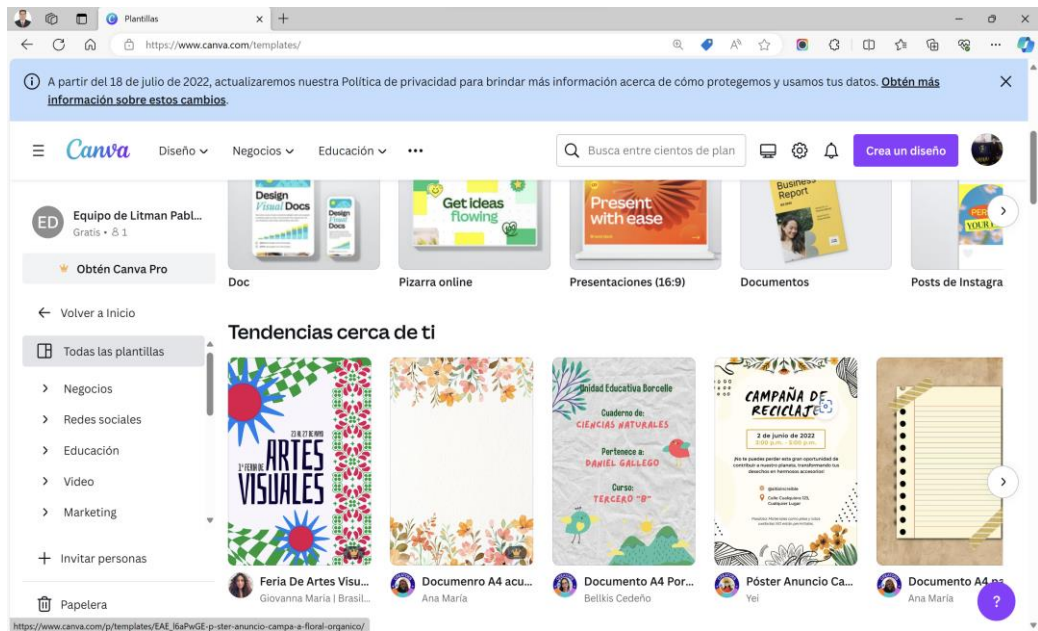
Primero, dos estructuras de pensamiento están en la base de esta técnica. La eclosión (o la floración del cerebro) es como una flor o el sol. En el centro está la idea principal mientras que en la periferia están las ideas secundarias. El flujo de ideas, por su parte, pasa de una idea a otra en la misma línea. Cada palabra se refiere únicamente a la anterior. Por lo tanto, el concepto original está directamente asociado con solo otro término.

El método: elementos básicos a utilizar en la creación de un mapa



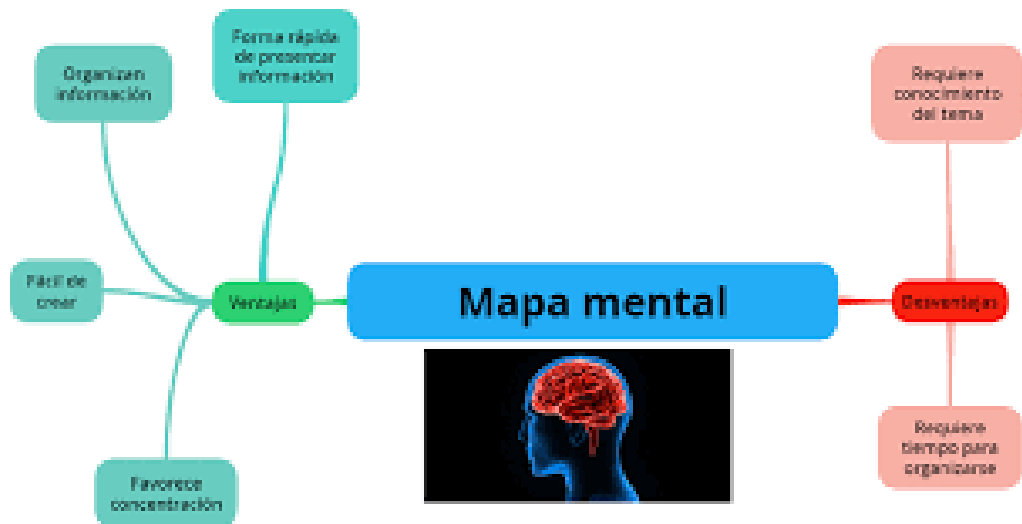
Hay algunas cosas a considerar al construir el mapa.

Primero, es mejor hacerlo en una hoja o en una pantalla en orientación horizontal (es decir, el espacio de diseño es más ancho que alto). Por ejemplo, en la plataforma Canvas se tiene una pantalla de orientación horizontal con los recursos y formatos también horizontales:



Empezamos colocando el tema principal justo en el centro (en el corazón) del medio. Estas dos particularidades tendrán el efecto de favorecer la focalización de la atención sobre el tema.

Ilustración 01:



Alrededor del tema principal, creamos ramas que conducirán a otras palabras clave, que a menudo se comparan con las ramas de los árboles. El grosor de las ramas puede variar, dependiendo de la importancia que se les dé. En cada uno de ellos, y/o al final, se instala una palabra clave.

Ilustración 02:

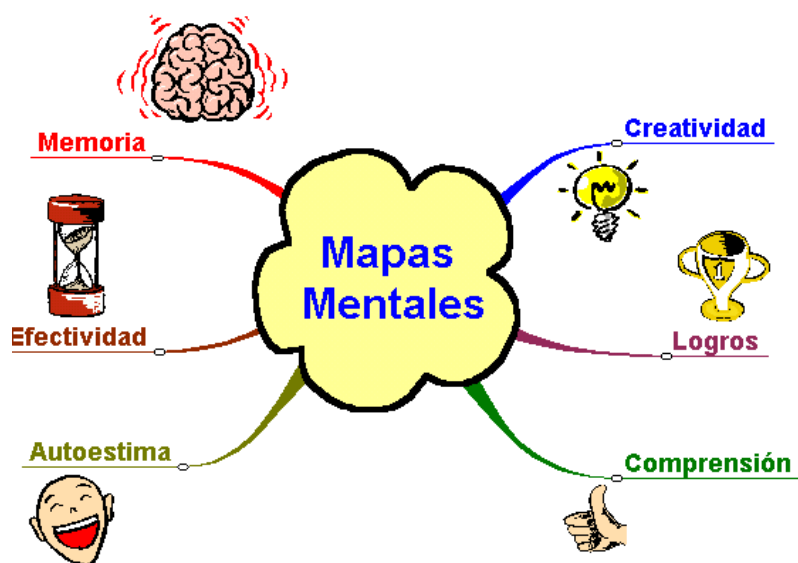
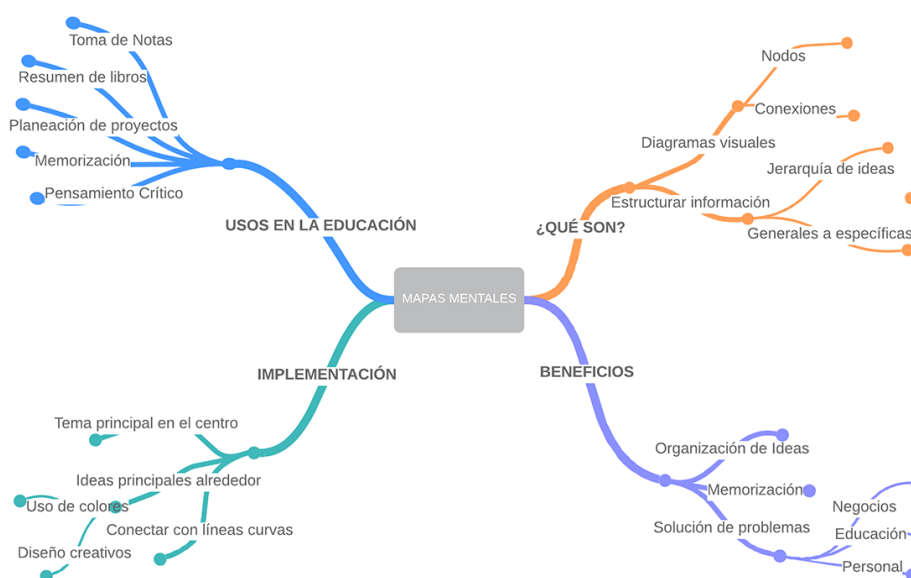
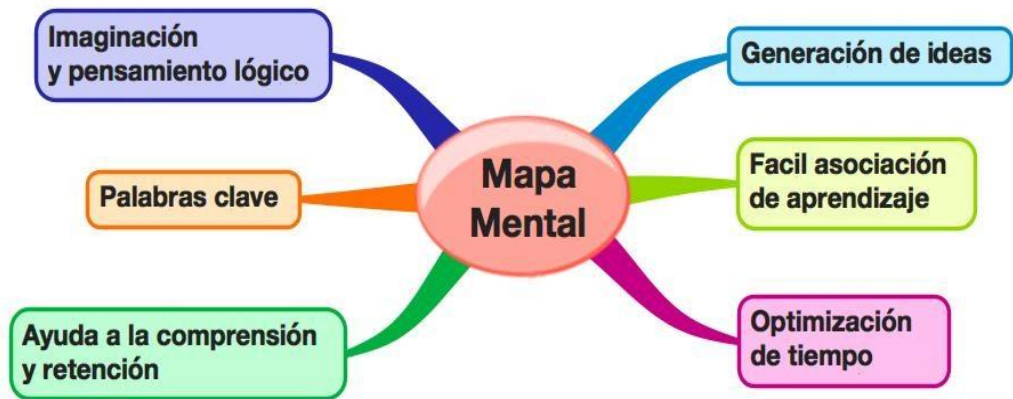


Ilustración 03: observe el grosor de las ramas.



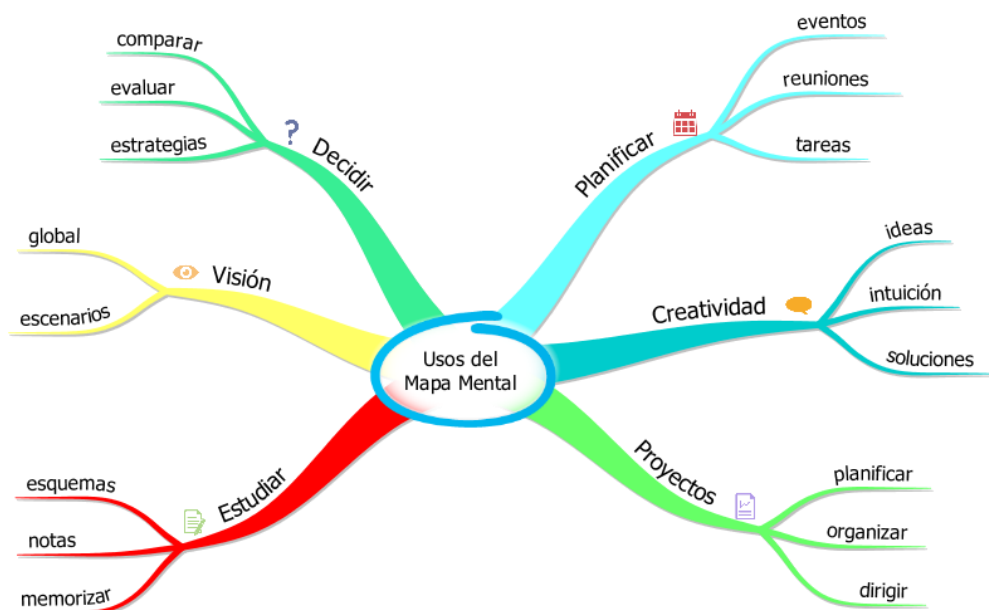
Visibles rápidamente, estas palabras evocan un significado. Idealmente, se debe alentar a los estudiantes a no usar la frase, a lo que están acostumbrados cuando toman notas de la manera tradicional. Las palabras clave obligan al cerebro a crear vínculos y refinar su comprensión: este es un activo para un aprendizaje más efectivo.

Ilustración 04: Debe evitarse utilizar frases y sintetizar las ideas en el menor número de palabras posibles:



Obviamente, incluso si las expresiones no están ubicadas en la misma rama, se pueden conectar enlaces y flechas adicionales. Dicho esto, el vocabulario no tiene la exclusividad de la carta. Las imágenes juegan aquí un papel fundamental, ya que ahorran espacio, pero también favorecen el desarrollo de ideas. De hecho, la imagen deja espacio para una mayor variedad de interpretaciones y conceptos.

Ilustración 05:



Los iconos también tienen su cuota en su explicación. Así como los emoticonos, números u otros símbolos que también tienen mucho interés en integrarse y estandarizarse en un mapa mental, para ganar velocidad.

Visualmente, el color también es un elemento distintivo que permite al cerebro asociar y agrupar conceptos con mayor facilidad. Podemos, por ejemplo, rodear con un color diferente cada idea secundaria y todo lo que se deriva de ella en el mapa. También podemos indicar en verde todo lo que es positivo, y en rojo todo lo que es negativo, por usar la analogía de los semáforos.

Ilustración 06:

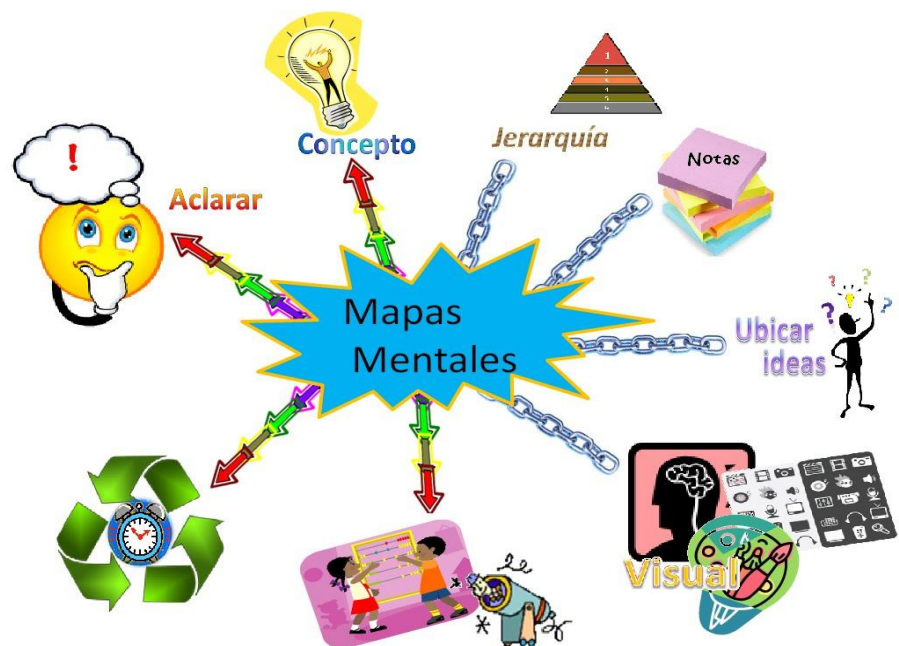
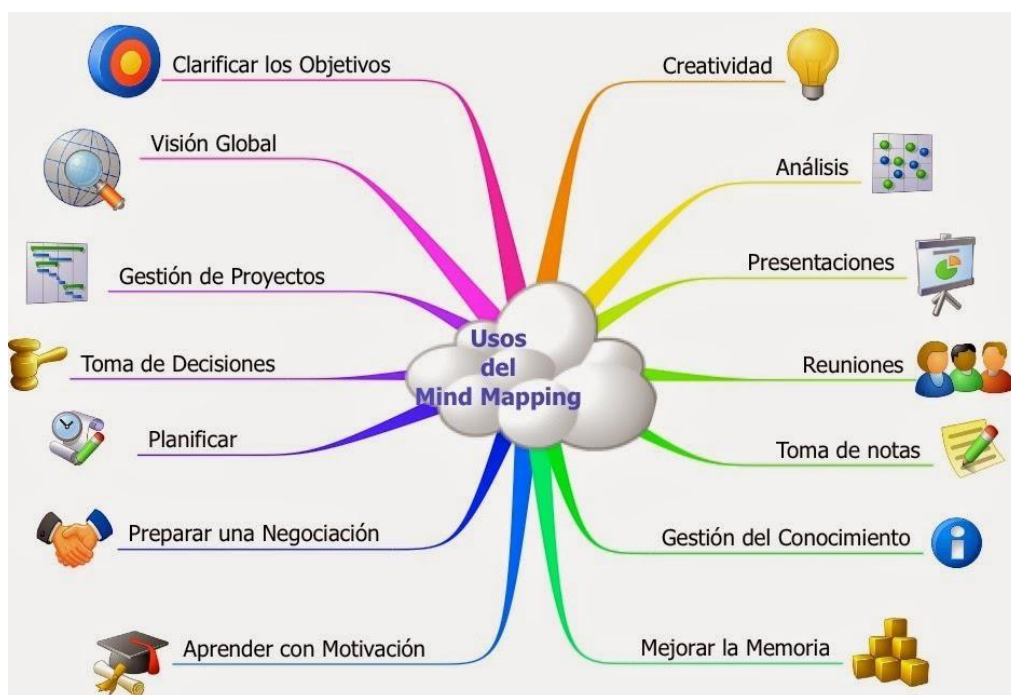


Ilustración 07:



Eso sí, si te fijas en todos estos consejos para elaborar un mapa completo, el proceso puede parecer largo y complejo, sobre todo en una hoja. Aunque los mapas en papel tienen sus ventajas, los producidos con TIC tienen beneficios significativos.

2.2. Bases Teóricas Científicas

2.2.1 Las TIC y los mapas mentales

Sin embargo, son numerosas las investigaciones que evalúan el impulso de las TIC en el trabajo pedagógico de los docentes. Podemos apreciar que el profesor ya no tiene un lugar fácil entre el alumno y la construcción del conocimiento. Su función como proveedor de conocimientos se ve muy debilitada por la naturaleza de auto acceso de la información a través de las TIC. Además, existe una cierta autogestión por parte del alumno en la organización de las actividades de aprendizaje en el espacio y el tiempo. Por otro lado, y desde un punto de vista socio constructivista, el papel del docente se está reafirmando

en asegurar la calidad de los aprendizajes. Por tanto, debemos plantearnos la pregunta: ¿cuáles son las dimensiones importantes de la función docente frente a las TICs?

1. Conceptualización de las TICs

Las posibilidades técnicas estarán cada vez más integradas en la vida cotidiana de las instituciones. Por esto, es importante abordar el tema de las TIC de una manera global y estratégico, y realizar las reflexiones necesarias sobre posibles aplicaciones futuras en una fase temprana.

Casi todas las áreas de las instituciones se ven afectadas por elementos de las TIC. Esta tendencia se hará aún más pronunciada en los próximos años.

La estrategia de las TIC debe ser una parte integral de las instituciones educativas.

2. Beneficios de una estrategia de TIC

Para desarrollar una estrategia de TIC sostenible, es esencial alinear las TIC con campos especializados. Esto implica, por ejemplo, que necesidades de atención y de apoyo pueden ser implementados por las TIC y que deben contribuir al mayor desarrollo de la institución. En este contexto, las estrategias TIC no imponen un panorama descrito hasta el más mínimo detalles, sino que responde principalmente a las siguientes tres preguntas:

1. ¿Cómo deberían ser las TIC en cinco años? (Visión, estrategia de aplicación, organización)
2. ¿Qué necesitamos para desarrollar las TIC en esa dirección? (recursos /colaboradores, financiamiento, innovaciones).
3. ¿Cómo diseñar el camino en esta dirección y cómo dirigir este desarrollo? (Hoja de ruta y cambio de estrategia)

Una estrategia funcional de TIC debe:

- ❖ Garantizar que las TIC apoyen de manera sostenible la estrategia general de la institución.
- ❖ La transparencia en la participación efectiva de los recursos económicos para adquirir las TIC.
- ❖ Proporcionar un soporte óptimo para cada una de las áreas especializadas del servicio educativo institucional.
- ❖ Proporcionar una hoja de ruta y planificación clara para la ejecución de proyectos.

3. Desarrollo y elementos de una estrategia de TIC

Inventario	Definición de la estrategia	Implementación de la estrategia
Paso 1: Análisis de la situación actual ✓ Tecnología ✓ Proceso ✓ Organización ✓ Financiamiento Paso 2: Retos ✓ Análisis de estrategia ✓ Desafíos ✓ Visiones de las TIC	Paso 3: Estrategia relativa a las aplicaciones ✓ Portafolio de aplicaciones ✓ Ciclo de vida de la aplicación Paso 4: Estrategia de abastecimiento ✓ ¿Qué servicios se deben realizar internamente o comprado externamente? Paso 5: Organización de las TIC ✓ Funciones y responsabilidades ✓ Definición de la organización TIC	Paso 6: Implementación ✓ Proyecto portafolio ✓ Hoja de ruta ✓ Planificación presupuestaria ✓ Comunicación ✓ Gestión del cambio

- a. **Motivación intrínseca:** Se aplica y procede desde el propio estudiante, está bajo su control y tiene capacidad para auto reforzarse, emocionalmente disfruta ejecutando una tarea.
- b. **Motivación extrínseca:** Procede de fuera, con emociones impuestas por el maestro que conduce igualmente a la ejecución de la tarea.

Ante esta tradicional distinción de motivación intrínseca o extrínseca, se amplía las ideas de Bruner (1966) de centrar el aprendizaje en la

curiosidad o satisfacción del deseo de novedad, la competencia o necesidad de controlar el ambiente, y la reciprocidad o necesidad de comportarse de acuerdo con las demandas de la situación.

Motivaciones que generan aprendizajes

- a) Interés por el tema de trabajo.
- b) El aprendizaje cooperativo.
- c) Sentimiento de competencia.
- d) Proyecto personal.
- e) Sentir ayuda del profesor.
- f) Sentir ayuda de los compañeros.

4. La formación en servicio de los docentes

El desarrollo profesional de los docentes es un factor clave en la implementación de una innovación como la de la integración pedagógica de las TIC, y que debe considerar:

1. Brindar a los docentes oportunidades para la reflexión tanto individual como colectiva sobre las prácticas individuales.
2. Integrarse en su trabajo y desarrollar sus conocimientos.
3. Animarlos y apoyarlos.
4. Capitalizar los enfoques constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje mientras se explotan las secuencias de formación-práctica-retroalimentación.
5. Reconocer al maestro como un aprendiz adulto.

Sin embargo, a pesar de que se han destacado estas características, varios programas siguen siendo insatisfactorios. Estos no parecen producir los

efectos esperados en cuanto a la implementación de innovaciones como la integración pedagógica de las TIC.

5. Proceso de adopción de innovación

Entre los modelos que representan el proceso de adopción de innovaciones, hemos conservado el MODELO DE ADOPCIÓN BASADO EN INQUIETUDES (CBAM) desarrollado tras una extensa investigación que examina el cambio en las instituciones educativas (Hall y Hord, 1987). Este modelo, que pretende ser una conceptualización del proceso de adopción de una innovación, tiene un interés definido, porque tiene en cuenta las preocupaciones de las personas involucradas en el proceso de adopción de una innovación, así como el uso y lo hacen. Hall y Hord (1987) definen el concepto de preocupación como “la representación compuesta de sentimientos, pensamientos y consideraciones relacionadas con una pregunta o tarea en particular” (p. 58).

El CBAM distingue siete niveles de preocupación: 0) conciencia, 1) información, 2) personal, 3) gestión, 4) observación de consecuencias, 5) colaboración, 6) sistema. Según sus autores, el nivel 0 indica que la persona no conoce la existencia de una innovación o empieza a interesarse por ella. Los niveles 1 y 2 se refieren a la relación de la persona con la innovación: buscan información sobre ella y se cuestionan sobre sus necesidades, especialmente sobre los cambios de roles. El nivel 3 se refiere a la tarea que caracteriza la innovación. La persona se preocupa por llevar a cabo las tareas: se asegura de que las entienda y domine las habilidades requeridas. Los niveles 4, 5 y 6 están relacionados con el impacto de esto: el docente se preocupa por los efectos de la innovación en los estudiantes y en sus

compañeros, intentando coordinar sus acciones con las de estos últimos y cooperar con ellos. Finalmente, se ocupa de los efectos más universales de la innovación, incluso examinando las posibilidades de modificarla.

A estos niveles de preocupación corresponden siete niveles de uso: 0) no uso, 1) orientación, 2) formación inicial, 3) automatismos, 4) autonomía, 5) integración, 6) renovación. Después de un paso de no uso, la persona que ha aprendido sobre la innovación explora sus requisitos para decidir si participa o no en el proceso de adopción (nivel 1). Una decisión positiva lo lleva a prepararse para un primer uso de la innovación, capacitándose él mismo (nivel 2). En el nivel 3, se las arregla para realizar, a menudo de manera superficial e inconsistente, las tareas que requiere la innovación. En el nivel 4, la persona, entonces más autónoma, domina bien la innovación y observa sus consecuencias. En el Nivel 5, coordina sus esfuerzos con los de sus compañeros para que la innovación tenga un mayor impacto. En el nivel final, evalúa la calidad del uso de la innovación y puede sugerir modificaciones y otros usos.

6. Los mapas mentales

Un mapa mental se utiliza para mostrar las diferentes ideas asociadas con un concepto en particular. Es una herramienta útil para la lluvia de ideas. El concepto suele estar representado en el medio, mientras que las diferentes ideas están representadas por varias ramas que se ramifican en diferentes direcciones. Entonces, ¿qué es el mapeo mental?

El mapeo mental es el proceso de crear un mapa mental. El objetivo es hacer una lluvia de ideas para reunir las diferentes ideas asociadas con un concepto y luego colocarlas en el mapa mental.

Los mapas mentales facilitan el cambio de un concepto a otro. Organiza tus ideas con un código de colores. Cambie el color de una rama o cuadro de texto según el tema para encontrar y conectar ideas fácilmente.

a. Usa imágenes, ilustraciones e íconos

Adicione elementos visuales como imágenes e ilustraciones para ayudar a concentrarse. Te permiten visualizar tus ideas para que tu cerebro pueda procesarlas más rápido. También te recomendamos que utilices imágenes para ilustrar tu idea central.

b. Los mapas mentales permiten colaborar con tu equipo

Organiza una lluvia de ideas con tu equipo en cualquier parte del mundo permitiéndoles contribuir al diseño de tu mapa mental. Es tan fácil como enviar un enlace a una versión editable de su diseño. Para que su equipo pueda acceder a su mapa mental, realizar cambios y compartir ideas. Puedes realizar cambios en cualquier momento, desde cualquier ordenador o portátil, o desde un dispositivo iPhone, iPad o Android.

c. Los mapas mentales online se pueden descargar, compartir o incrustar en diferentes formatos.

Una vez que haya terminado, simplemente puede descargar su mapa mental en formato JPEG, PNG o PDF, publicarlo en sus redes sociales o enviarlo directamente por correo electrónico.

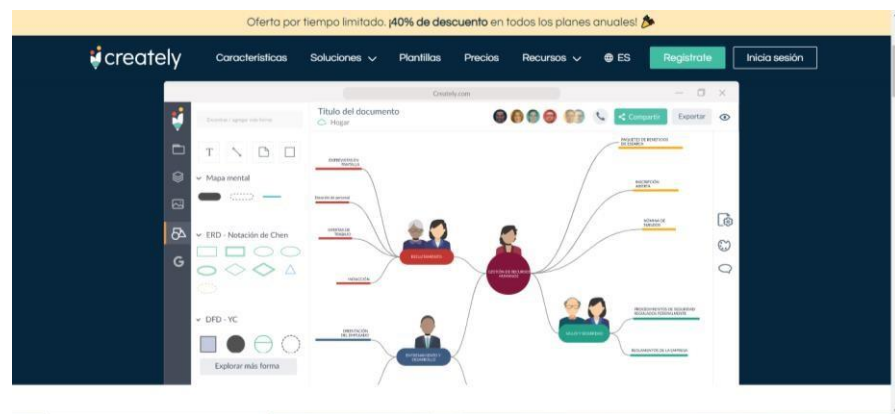
Incluso puede incrustarlo en sitios web e informes. Las posibilidades son infinitas y al alcance de la mano.

Muchos ejemplos de mapas conceptuales diseñados profesionalmente que se pueden editar al instante.

d. El software de mapas mentales Creately

Ofrece una variedad de potentes funciones de creación y visualización. Permite múltiples atajos de diagramas para dibujar mapas mentales con una facilidad asombrosa. Ofrece paletas de colores temáticos para personalizar tus plantillas de mapas mentales como un profesional. Copie y pegue imágenes prediseñadas en sus diagramas para hacerlos dinámicos.

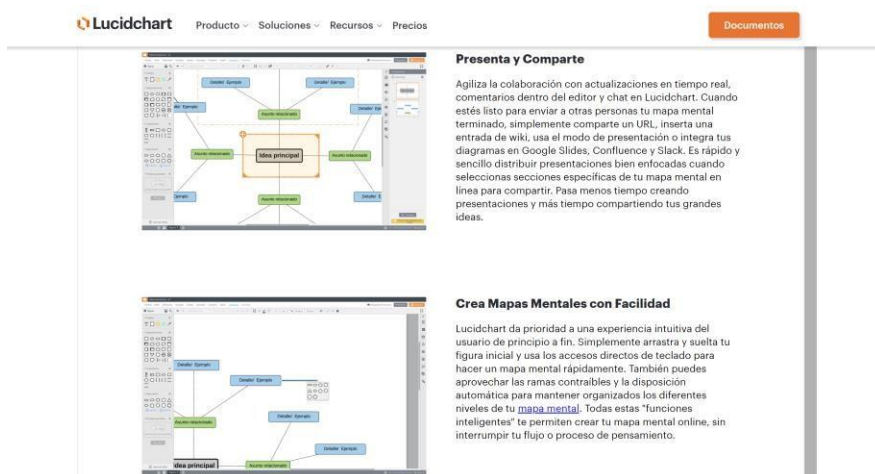
Funciones de colaboración y exportación de diagramas. Creately tiene funciones de colaboración y mensajería instantánea que priorizan el trabajo en equipo. Y si desea imprimir copias impresas de alta calidad, incrustar sus mapas mentales en su intranet o presentaciones, tiene una amplia selección de opciones de exportación de diagramas. Colaboración en tiempo real que funciona en cualquier lugar. Permite exportar como SVG o imágenes para agregar a sus presentaciones o documentos



e. Lucidchart

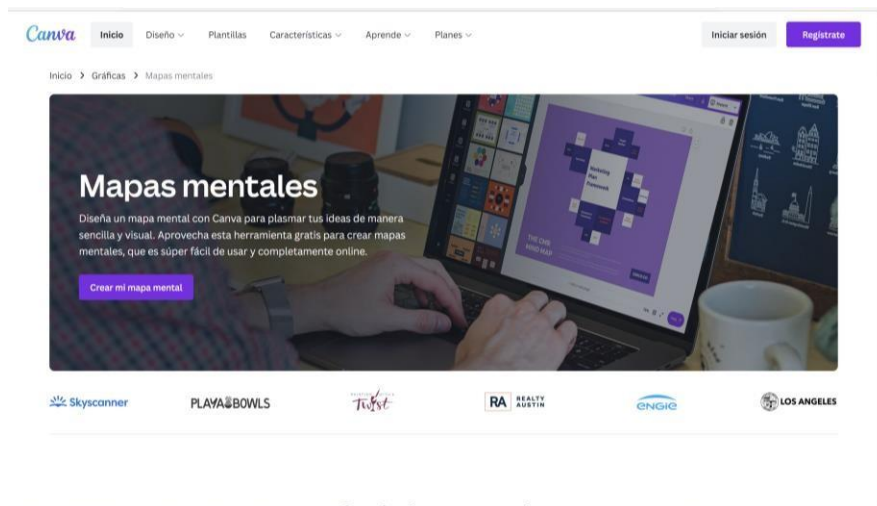
Convierte automáticamente tus ideas en mapas mentales organizados en línea con tan solo unos pocos clics al importar tus archivos .txt o escribe un bosquejo en Lucidchart y puedes exportar tu mapa mental a un bosquejo o a una variedad de formatos de archivos, incluidos PDF, JPEG

y PNG.



f. Canva

Es un sitio de mapas mentales manejado por millones de personas en todo el mundo. Provista con imágenes listas para usar, filtros de fotos, íconos, formas y fuentes, esta plataforma le permite establecer sus pensamientos de una manera visualmente más atractiva.



g. iMindMap

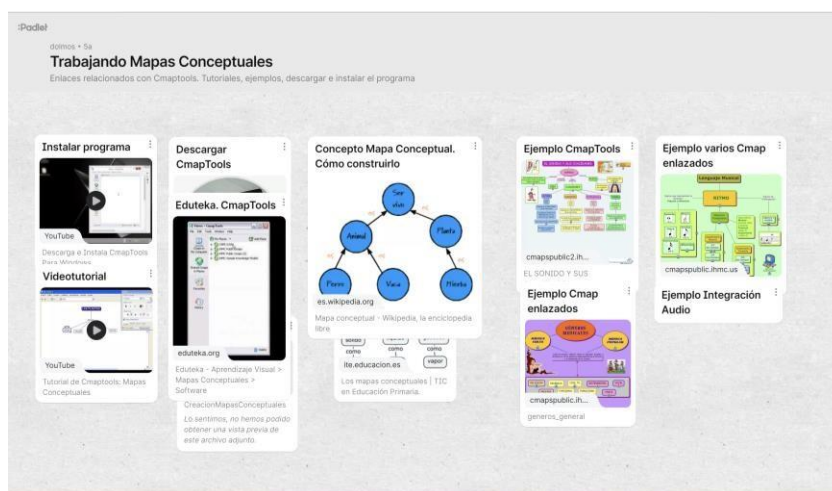
iMindMap es un software de mapeo mental, lluvia de ideas y planificación de proyectos. Utilizado por la BBC, la NASA, la Universidad de Oxford, Disney y otras organizaciones, este sistema es una bendición para las personas que trabajan mejor a través del

pensamiento visual.



h. Padlet

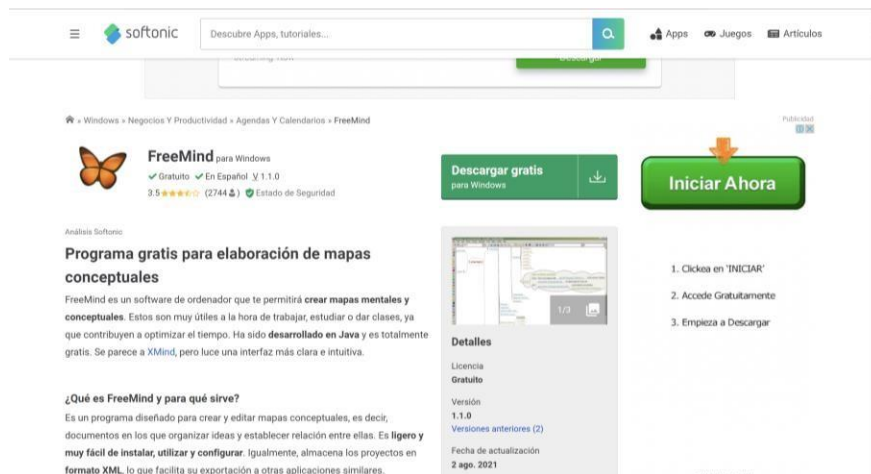
Padlet es una herramienta colaborativa de mapeo mental que le admite crear tableros, documentos y páginas web. Conocida por su interfaz intuitiva y su alcance universal, esta plataforma auxilia a empresas e individuos a ordenar sus ideas en un espacio seguro al que se puede acceder desde diferentes dispositivos.



i. FreeMind

FreeMind es un software de mapeo mental fácil de realizar que se puede utilizar para una variedad de objetivos, como realizar un seguimiento de los proyectos, crear una base de conocimiento, lluvia de ideas y más. Ofrece todas las características esenciales para tu mapa mental, como las

funciones de arrastrar y soltar y el copiado y pegado de información inteligente de forma gratuita.



2.2.2 Las inteligencias múltiples

a. ¿Qué es una inteligencia?

Primeramente, antes de entrar concretamente en el corazón de la teoría de las IM, me parece importante tratar de definir y comprender qué es una inteligencia. ¿Cómo podemos reconocerlo? Esta palabra puede variar considerablemente dependiendo de los libros leídos. Cada uno aporta un nuevo significado a la definición de inteligencia. Esto demuestra la esencia misma del trabajo constante sobre la investigación de Howard Gardner. Cada uno aporta su propio entendimiento para responderla, según la inteligencia desplegada al darle su propio significado (contexto cultural, tiempo, etc.). Howard Gardner llama nuestra atención sobre el uso de esta palabra que, según él: "...nos llevaría a esta tentación de querer medirlo, compararlo. Las inteligencias no existen como entidades verificables físicamente, sino solo como construcciones científicas operativas. Para su gran asombro, fueron los educadores los que siempre se

interesaron por su teoría y no los psicólogos. (Hourst, 2014, p. 77). Para Howard Gardner, no solo tenemos una inteligencia “g” (general), sino que, como especie humana, tenemos un conjunto de inteligencias que son relativamente autónomas entre sí. “Al tener en cuenta todas las inteligencias, podemos tener una apreciación más completa de un individuo.

b. La inteligencia según Gardner o la inteligencia en plural

Según Gardner, para acusar a una habilidad el estatus de inteligencia, esta debería satisfacer más o menos ocho criterios:

- ❖ Los criterios 1 y 5 se basan en conocimientos adquiridos en biología;
- ❖ los criterios 2 y 4, de la psicología del desarrollo;
- ❖ los criterios 3 y 8, análisis lógico;
- ❖ y los criterios 6 y 7, investigación tradicional en psicología (Gardner, 1999).

1. Posibilidad de ser aislado con ocasión de lesiones cerebrales específicas.
2. Existencia de genios, prodigios y “idiotas sabios” que demuestran logrosexcepcionales en un campo.
3. Posibilidades de distinguir operaciones (un núcleo operativo) o mecanismos específicos.
4. Existencia de una historia de desarrollo específica que conduce a un nivel final de competencia en ciertos individuos.
5. Posibilidad de seguir la evolución de dicha forma de

inteligencia durante la evolución de la especie humana.

6. Apoyo de los resultados de la investigación experimental, especialmente en lo que respecta a la transferencia.
7. Sustento de los resultados de la investigación psicométrica, especialmente aquella que verifique la presencia o ausencia de correlaciones entre pruebas.
8. Expresión en sistemas simbólicos específicos.

Con base en estos criterios, Gardner presentó siete tipos de inteligencias. Añade tres más adelante: inteligencia naturalista, inteligencia espiritual e inteligencia existencial (Gardner, 1999). Según él, la inteligencia naturalista cumple los ocho criterios, pero la inteligencia espiritual, un caso especial de la inteligencia existencial, no cumple los ocho criterios como los demás.

1. **Lingüística** Habilidades relacionadas con la producción del habla, las funciones y el uso del lenguaje.
2. **Destrezas musicales necesarias para la realización de tareas de carácter musical:** composición, interpretación, escucha y discernimiento.
3. **Lógico matemática:** Habilidades lógicas, matemáticas y científicas.
4. **Habilidades Espaciales asociadas a configuraciones espaciales:** percepción exacta de las formas, posibilidad de recrearlas y modificarlas aún sin soporte concreto.
5. **Cinestésico:** Habilidades físicas o manuales; control y armonización de los movimientos corporales.

6. **Habilidades interpersonales en las relaciones interpersonales:** sensibilidad a los estados de ánimo, temperamentos, motivaciones.
7. **Intrapersonal:** Capacidad para la introspección, el autoanálisis, para representar una imagen fiel y precisa de sí mismo y para utilizarla con eficacia.
8. **Naturalista:** Habilidad para reconocer y clasificar diferentes especies de fauna y flora.
9. **Capacidad existencial:** para reflexionar sobre cuestiones fundamentales de la existencia humana.

c. **¿Inteligencia o habilidad?**

Aunque el modelo de Gardner se basa en dimensiones del funcionamiento intelectual que en su mayoría son ignoradas por las pruebas tradicionales de cociente intelectual (CI), esto no significa que estemos en presencia de inteligencias diferentes. La definición de inteligencia de Gardner plantea al menos cinco problemas. El primero se refiere precisamente a la definición operativa de las formas de inteligencia propuestas. De hecho, Gardner utiliza un razonamiento tautológico. Por ejemplo, la inteligencia cinestésica reside en la capacidad de usar el propio cuerpo, y un individuo usa bien su cuerpo porque tiene una buena inteligencia cinestésica. Este mismo razonamiento circular se aplica a otras formas de inteligencia. El segundo problema se relaciona con la posible proliferación de inteligencias. Por ejemplo, ¿no podríamos atribuir operaciones específicas, historia de desarrollo y seguimiento evolutivo a otras

habilidades como la memoria, el olfato o las creencias religiosas? Al respecto, Goleman (2009) propone una inteligencia ecológica que sería una combinación de inteligencia naturalista y emocional; Sternberg (2010) sugiere ni más ni menos la existencia de una inteligencia ética. Gardner (2011) incluso piensa que la teoría MI podría usarse para negociaciones internacionales. El tercer problema se refiere a la intersección de las nociones de inteligencia y talento. Es bien sabido que particularidades sustanciales diferencian a los individuos en los campos de la actividad humana, que tradicionalmente se denominan “talentos” o “dones” (artísticos, cinestésicos u otros), pero ¿será por toda esa inteligencia (Hunt, 2004)? Aunque admite haber usado mal el término inteligencia al aplicarlo a áreas que probablemente merecían otra terminología, Gardner sostiene que la distinción entre talento e inteligencia refleja un sesgo cultural a favor de la lógica y el lenguaje en detrimento de otras habilidades. Gardner y Walters (1996) concluyen entonces: “Si quieren, llamémoslos todos talentos o todas inteligencias”.

d. Las inteligencias múltiples en las aulas

Si bien es cierto que deberíamos fomentar el desarrollo de otras habilidades en los niños, como lo realizan las escuelas de deportes/estudio o artes/estudio, sería perjudicial olvidar que las inteligencias lógico-matemáticas y lingüísticas son esenciales para el dominio de la mayor parte del aprendizaje académico.

- ❖ Profundizar en la teoría de las IM y las prácticas asociadas;
- ❖ formar grupos de estudio;

- ❖ visitar instituciones que aplican los principios de MI;
- ❖ asistir a conferencias que discutan los principios de IM;
- ❖ integrarse en una red de escuelas IM;
- ❖ planificar actividades, ejercicios o programas que permitan la inmersión en el mundo teórico y práctico de las IM.

Desde una perspectiva educativa se puede realizar diferentes procesos y actividades con las inteligencias múltiples. Veamos:

1. Verbal/lingüística: habilidad para usar el lenguaje oral y escrito de manera clara y efectiva el estudiante es sensible a la forma de comunicación y al significado de las palabras, le gusta leer y presta mucha atención al lenguaje hablado y escrito. Se comunica claramente. Su memoria es estimulada por palabras y oraciones bien construidas.

- ❖ Discusiones en equipos
- ❖ Lectura, análisis de textos en cooperación
- ❖ Redacción de un resumen en equipo
- ❖ Actividades orales con estructura cooperativa
- ❖ Actividades escritas con estructura cooperativa
- ❖ Exposiciones orales o escritas en equipos asociados o frente a la clase
- ❖ Rol de vocero, secretario, lector

2. Lógica/matemática: habilidad para usar los números de manera efectiva y razonar lógicamente. El estudiante busca conexiones lógicas entre ideas y conceptos. Tiene que formular una hipótesis y apoyarla con una lista de ejemplos. Categoriza y clasifica. Utiliza la

deducción y la abstracción.

- ❖ Comparativas de resultados en dúo o equipo.
- ❖ Compartir estrategias de resolución de problemas.
- ❖ Elaboración de un resumen de discusiones en forma de puntos para recordar o esquematización de ideas.
- ❖ Actividades de mapeo colectivo.
- ❖ Rol de gestor de síntesis y gestor de tiempos.

3. Visual/Espacial: Capacidad de percibir el espacio visualmente con gran precisión y actuar de acuerdo con esta percepción. El alumno es sensible a las representaciones visuales. Transpone ideas en imágenes mentales. Entiende y memoriza mejor al ver objetos, imágenes y representaciones gráficas. Necesita usar Su imaginación para aprender.

- ❖ Actividad individual dedicada a la elaboración de símbolos representativos de ideas o conceptos, o de ayuda visual a la memoria.
- ❖ Creación de carteles en equipo
- ❖ Esquema colectivo
- ❖ Creación de historietas en equipo
- ❖ Rol de secretario e ilustrador.

4. Kinestésico/corporal: la capacidad de expresarse utilizando el propio cuerpo. El alumno prospera en la educación física, en la danza, en el teatro... Aprende bien usando su cuerpo y con el tacto. Necesita manipular, se expresa bien con las manos ya través del movimiento. El aprendizaje y la memoria son estimulados por el

uso del propio cuerpo.

- ❖ Manipulación de equipos en un equipo.
- ❖ Creación de equipamiento para los compañeros.
- ❖ Actividades de dramatización, danza, juegos de rol, mimo teatro, etc.
- ❖ Actividades deportivas y juegos cooperativos.
- ❖ Actividades que conducen a cambios de lugares, equipos.
- ❖ Rol de gestor de materiales.

5. Intrapersonal: capacidad de conocerse a uno mismo y basar su comportamiento en este Conocimiento. El estudiante necesita pensar durante mucho tiempo. No le gusta que lo molesten cuando piensa. Percibe claramente sus Emociones y sus necesidades en cuanto al aprendizaje. Es fuerte en metacognición y abstracción. Se concentra fácilmente cuando está solo. En la clase cooperativa, a veces puede ser perturbado. Es fundamental estructurar las etapas del trabajo de manera que permitan la reflexión preparatoria individual. La reflexión individual también es necesaria a la hora de integrar conocimientos. El estudiante siente la necesidad de reflexionar críticamente.

- ❖ Utilizar contratos de equipo que establezcan los objetivos individuales de cada miembro.

6. Interpersonal: la capacidad de percibir y hacer distinciones entre los estados de ánimo, intenciones, motivaciones y sentimientos de los demás. El estudiante es sensible a las reacciones y necesidades de los demás. Le resulta agradable y fácil aprender con los demás.

Utiliza las ideas de los demás como trampolín para sus propios descubrimientos. Facilita las relaciones. Utiliza el humor apropiadamente para calmar los conflictos. Todas las actividades cooperativas promueven este tipo de inteligencia.

❖ Rol de animador, gestor...

7. Musical/rítmico: capacidad de percibir, diferenciar, expresar y transponer nociones musicales. El alumno es sensible a la melodía y al ritmo. Su comprensión y su memoria son estimuladas por la música. Ama y entiende la música, utiliza el ritmo y la melodía para aprender.

❖ Uso de técnicas mnemotécnicas basadas en el ritmo.

❖ Utilización de canciones para ilustrar determinados conceptos

❖ Lectura de poemas en voz alta

❖ Utilización de música de época para situar hechos en el tiempo.

❖ Uso de música de otros países para ubicar geográficamente eventos.

❖ Uso de música ambiental para aumentar la relajación y la concentración productiva.

8. Naturalista: capacidad de diferenciar los seres vivos y sensibilidad a las características del mundo circundante. El alumno observa mucho y percibe detalles, cambios en su entorno físico. Esta gran capacidad de observación le permite recordar detalles y matices. Es sensible a los sonidos y elementos físicos de su entorno. A menudo se interesa por la naturaleza.

- ❖ Proyectos cooperativos basados en la observación y recogida de datos.
- ❖ Experimentos científicos
- ❖ Comparaciones de resultados y procesos.
- ❖ Utilización de un diario de aprendizaje.
- ❖ Reflexión crítica y objetivación de conceptos.
- ❖ Rol de observador.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hay correlación significativa entre mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

2.3.2. Hipótesis específica

- a. Hay correlación significativa entre la eficacia didáctica y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

CAPITULO III

3.1. Metodología de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo “Básica”, ya que se pretende dar respuesta a un problema, y si existe correlación entre las dos variables de investigación. Baena (2017)

refiere que la investigación básica “concentra su atención en las posibilidades concretas, y destina sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres” (p. 18).

3.1.2. Nivel de investigación

La investigación se circunscribe en el nivel correlacional, que básicamente es un estudio no experimental y que el investigador sólo se limita a la observación del fenómeno y no interviene de manera directa en las variables.

Al respecto Hernández (2010) afirma:

... este tipo de estudios tiene la finalidad de conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables, en un contexto particular. En ocasiones, solo se realiza la

relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubica en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables (p. 81)

3.1.3. Método de investigación

El método de investigación empleado fue, el método científico, este método de acuerdo a, Carrasco Díaz (2009), es “El método, en tanto se emplea para realizar investigaciones científicas, se denomina método científico, y constituye un sistema de procedimientos, técnicas, instrumentos, acciones estratégicas, y tácticas para resolver el problema de investigación, así como probar la hipótesis científica”. Otra de los métodos a emplear es el método hipotético deductivo, que básicamente consiste en procesos de inducción y deducción de la información y los hechos y que posteriormente permiten fundar hipótesis que nuestro equipo podrá comprobarlos o refutarlos. De acuerdo a GIANELLA (1995):

Consiste en un procedimiento que intenta dar respuesta a los distintos problemas que se plantea la ciencia a través de la postulación de hipótesis que se toman como verdaderas, no habiendo ninguna certeza acerca de ellas. Son conjeturas que anticipan una solución a esos problemas, y van configurando estructuras jerárquicamente ordenadas de hipótesis donde algunas son fundamentales, otras son derivadas y otras cumplen una función auxiliar. De esos sistemas hipotéticos se derivan deductivamente consecuencias que deberán ser empíricamente contrastadas. (p.39)

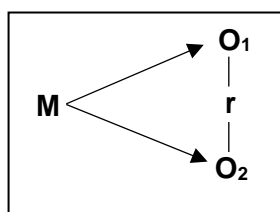
Entonces el método en cuestión es un método de razonar y sacar conclusiones de situaciones generales, aceptando ciertas afirmaciones como verdaderas. Este enfoque parte de suposiciones o conjeturas que el investigador

crea que son verdaderas y deriva conclusiones que deben ser confirmadas y contradichas por los hechos.

3.1.4. Diseño de investigación

Corresponde al diseño descriptivo, correlacional que nos permitirá demostrar la hipótesis y lograr los objetivos propuestos. Los denominados diseños descriptivos correlacionales tienen la finalidad de cuantificar la relación entre las características de las variables, los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples. Según Bernal (2010) menciona que lo más importantes en la investigación correlacional es analizar la relación entre variables, y predecir sus resultados.

Esquema del diseño de investigación:



Dónde:

M = Muestra de estudio

O₁ = Los Mapas mentales

O₂ = Inteligencias Múltiples.

r = Correlación entre las variables.

3.1.5. Población y muestra

a. Población

La población de estudio estuvo constituida por todos los estudiantes de la

Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello” de Astobamba - Yanahuanca, quienes se matricularon en el periodo académico 2022, tal como muestra la tabla:

Tabla N° 1

Población de estudio.

Ciclo	Grado	Sección	N	%
VI	1ro	U	10	21,7
	2do	U	10	21,7
	3ro	U	10	21,7
VII	4to	U	8	17,4
	5to	U	8	17,4
Total	5	5	46	100,0

Fuente: Nomina de estudiante I.E. Bernardo Chacón Tello – Astobamba - 2022

b. Muestra

En esta investigación el diseño de la muestra es no probabilística de tipo intencional, se tomó esta decisión porque brindara las facilidades para tener acceso a los estudiantes y la información que estos puedan proporcionar para el estudio. La muestra representativa está conformada por 26 estudiantes del Tercero al Quinto Grado que comprende el VII ciclo de la educación básica regular, tal como se detalla en la tabla:

Tabla N° 2

Muestra de estudio.

Ciclo	Grado	Sección	N	Grupo
VII	3ro	U	10	M
	4to	U	8	
	5to	U	8	
Total	3	3	26	

Fuente: Nomina de estudiante I.E. Bernardo Chacón Tello – Astobamba - 2022.

CAPITULO IV

4.1. Resultados y Discusión

4.1.1. Descripción del trabajo de campo

Durante el trabajo de investigación se cumplieron los siguientes procedimientos:

1. Se culminó con la elaboración del trabajo de investigación y se formalizó la presentación a la oficina de grados y títulos de la facultad, para la designación del asesor y la emisión de su informe correspondiente con el cual se formalizó la aprobación del trabajo de investigación.
2. Se realizó la revisión de la literatura y consolidar la estructuración del marco teórico del trabajo de investigación, seguidamente se procedió a la definición de bases teóricas, analizando y estructurando los indicadores y los ítems las que se consolidaron en la elaboración de los instrumentos de para recolección de datos, luego se procedió al análisis estadístico de los datos y sistematizar los resultados para su presentación e interpretación correspondiente.

3. Finalmente se procedió a la redacción final del trabajo de investigación con el apoyo incondicional del asesor, para luego ser presentado a la oficina de grados y títulos, para la designación de los jurados, quienes informaron que nuestro trabajo de investigación cuenta con todos los requisitos para que, luego sea sustentada en acto público.

4.1.2. Resultados de la aplicación de instrumentos de investigación

Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov

Para realizar la prueba de normalidad se ha tomado un nivel de confianza del 95%, si es que el nivel de significancia resulta menor que 0,05 entonces debe rechazarse la H_0 (Hipótesis nula), para la cual se planteó las siguientes hipótesis:

H_0 : El conjunto de datos obtenidos tiene una distribución normal.

H_1 : El conjunto de datos obtenidos no tiene una distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

$p < 0.05$, se rechaza la H_0 .

$p > 0.05$, se conserva la H_1 .

Utilizando el SPSS V26, tenemos el resultado de normalidad.

Tabla N° 3

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Los mapas mentales	,122	26	,200*	0,947	26	,202
Desarrollo de las inteligencias múltiples	,135	26	,200*	0,980	26	,878

* Esto es un límite inferior de la significación verdadera

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Consecuentemente, Analizando los resultados de la prueba de la normalidad de *Shapiro-Wilk*, el estadístico obtenido es de 0,947 y 0,980 de las variables de estudio considerados, los datos obtenidos en los procesos tienen una distribución normal, porque el nivel de significancia de ambas variables es mayor que el nivel de significación ($p > 0,05$), por lo tanto, se conserva la H_0 , es decir que, El conjunto de datos obtenidos tiene una distribución normal, eso determina que la prueba de hipótesis se debe realizar con la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Evaluación de la hipótesis de investigación

Para probar las hipótesis planteado en la investigación de estudio se realizó con la prueba de Rho de Spearman se analizará a través de p-valor calculado con el nivel de significación de 0,05 ó 95% de confiabilidad por tratarse de una investigación de carácter educativo.

Hipótesis general:

Hay correlación significativa entre mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

a. Hipótesis estadísticas

H_0 : No existe relación significativamente entre mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

H_1 : Existe relación significativamente entre mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII

ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba
 – Yanahuanca, en el año 2022.

b. Nivel de significación:

Para esta investigación se ha considerado el $\alpha = 0,05$; por tratarse de una investigación de carácter educativo. Pagano (2009; 293). Para la interpretación del resultado de la prueba de hipótesis se analizará con el p-valor. Si $p \leq \alpha$ se rechazará la hipótesis nula (H_0), caso contrario se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Estadístico de Prueba

Resultados de la Variable 1: Los mapas mentales

Tabla N° 4

Nivel de satisfacción – Los mapas mentales

Puntuación	Escala	f_i	%
46 - 60	Satisfactorio	11	42,3
31 – 45	Medianamente satisfactorio	12	46,2
16 – 30	Mínimamente satisfactorio	3	11,5
00 – 15	insatisfactorio	0	0,0
Total		26	100,0

Fuente: resultados del cuestionario.

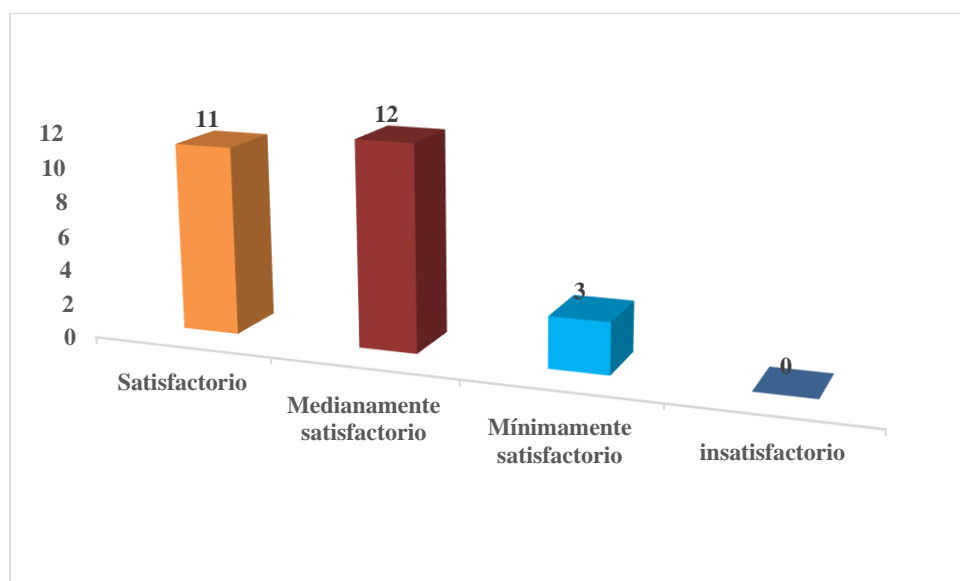


Figura 1: *Resultados del cuestionario.*

Interpretación: del cuadro podemos afirmar; de los encuestados de 11 estudiantes que representan al 42,3% afirman estar satisfechos con el uso de mapas mentales, asimismo de 12 estudiantes que representa al 46,2% afirman estar medianamente satisfechos con el uso de mapas mentales y 3 estudiantes que representan al 11,5% afirman estar mínimamente satisfechos con el uso de mapas mentales, esto nos muestra que la gran mayoría de estudiantes están satisfechos con el uso de mapas mentales y así mejora su aprendizaje.

Resultados de la variable 2: Las inteligencias múltiples.

Tabla N° 5

Nivel de satisfacción – Desarrollo de las inteligencias múltiples

Puntuación	Escala	f _i	%
46 - 60	Satisfactorio	13	50,0
31 – 45	Medianamente satisfactorio	10	38,5
16 – 30	Mínimamente satisfactorio	3	11,5
00 – 15	insatisfactorio	0	0,0
Total		26	100,0

Fuente: resultados del cuestionario.

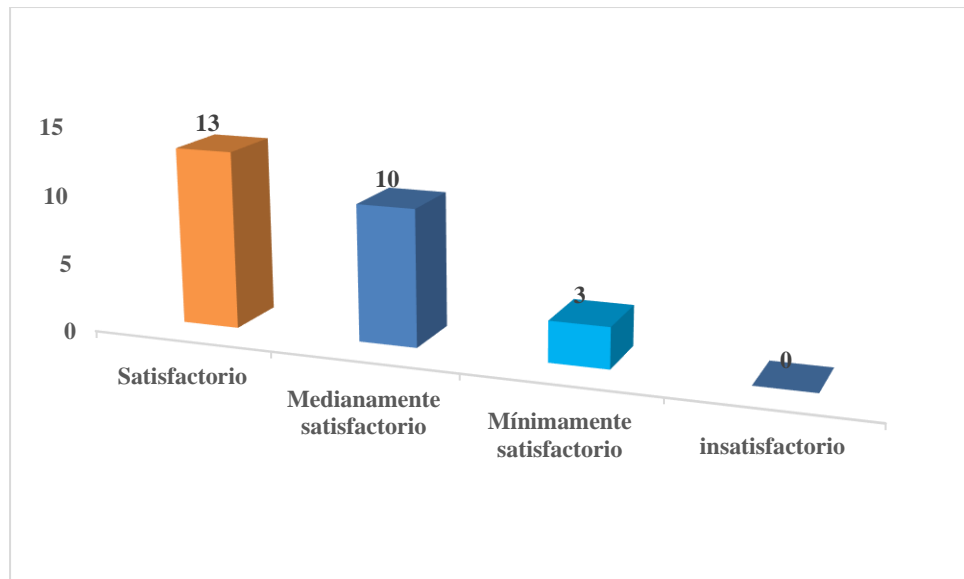


Figura 2: *Resultados del cuestionario.*

Interpretación: del cuadro anterior podemos afirmar; de los encuestados de 13 estudiantes que representan al 50,0% afirman estar satisfechos con el nivel de desarrollo de su capacidad cognoscitiva, asimismo de 10 estudiantes que representa al 38,5% afirman estar medianamente satisfechos con el nivel de desarrollo de su capacidad cognoscitiva y 3 estudiantes que representan al 11,5% afirman estar mínimamente satisfechos con el nivel de desarrollo de su capacidad cognoscitiva, esto nos muestra que la gran mayoría de estudiantes están satisfechos con el nivel de desarrollo de su capacidad cognoscitiva.

a. Estadístico de prueba:

Coefficiente de correlación de Rho Spearman

Tabla N° 6.

Prueba de Rho Spearman del uso de Mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples

		Los mapas mentales	Desarrollo de las inteligencias múltiples	
Rho de Spearman	Los mapas mentales	Coefficiente de correlación	1,000	0,544**
		Sig. (bilateral)	.	0,004
		N	26	26
	Desarrollo de las inteligencias múltiples	Coefficiente de correlación	0,544**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	26	26

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

b. Toma de decisión.

El coeficiente de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,004 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Interpretación: De los resultados, afirmamos que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,544 entre uso de los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

c. Estadístico de prueba:

Coefficiente de correlación de Rho Spearman

Tabla N° 7*Prueba de Rho Spearman del uso Mapas mentales y el grado de eficacia didáctica*

			Los mapas mentales	Grado de eficacia didáctica
Rho de Spearman	Los mapas mentales	Coefficiente de correlación	1,000	,508**
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	26	26
	Grado de eficacia didáctica	Coefficiente de correlación	,508**	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	26	26

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

d. Toma de decisión.

El coeficiente de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,008 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Interpretación: De los resultados, afirmamos que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,508 entre el grado de eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

e. Estadístico de prueba:

Coefficiente de correlación de Rho Spearman

Tabla N° 8*Prueba de Rho Spearman del uso mapas mentales y las habilidades en el trabajo*

			Los mapas mentales	Habilidades en el trabajo
Rho de Spearman	Los mapas mentales	Coefficiente de correlación	1,000	,446**
		Sig. (bilateral)	.	,023
		N	26	26
	Habilidades en el trabajo	Coefficiente de correlación	,446**	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	26	26

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

f. Toma de decisión.

El coeficiente de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,023 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

Interpretación: De los resultados, afirmamos que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,446 entre las habilidades que logran desarrollar en el trabajo de las inteligencias múltiples los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

4.2. Discusión de Resultados

Analizando los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos del trabajo de investigación podemos observar las diferencias entre los resultados de una con los demás resultados de investigaciones con la finalidad de contrastar estos resultados.

Con respecto al uso de los mapas mentales podemos afirmar que el 42,3% de estudiantes se encuentran en el nivel de satisfactorio, eso nos muestra que debe seguir mejorándose la implementación del uso de los mapas mentales, asimismo debemos de conocer que el 50,0% de estudiantes se encuentran en un nivel satisfactorio en el nivel de desarrollo de su capacidad cognoscitiva (las inteligencias múltiples), por otro lado, también afirmamos que el análisis de las hipótesis específicas reflejan un aspecto medianamente positivas siendo estas:

Los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2002, muestran de acuerdo al coeficiente

de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,004 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 . Es decir; que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,544 entre los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

El grado de eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022, muestran de acuerdo a la correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,008 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 . Es decir; que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,508 entre el grado de eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

Las habilidades que logran desarrollar en el trabajo con los mapas mentales en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba - Yanahuanca, en el año 2022, muestran de acuerdo a la correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,023 < 0,05$) por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 . Es decir; que existe una correlación significativa positiva débil que alcanza un valor de 0,446 entre las habilidades que logran desarrollar en el trabajo de los mapas conceptuales en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

Con respecto a los datos analizados se tiene que al aplicar la prueba de la normalidad de *Shapiro-Wilk*, el estadístico obtenido es de 0,947 y 0,980 de las variables de investigación considerados, los datos obtenidos en los procesos tienen una distribución normal, porque el nivel de significancia de ambas variables es mayor que el nivel de significación ($p > 0,05$), por lo tanto, se conserva la hipótesis nula H_0 , los datos provienen de una distribución normal.

Finalmente afirmamos que el trabajo de investigación concluye en determinar que existe relación significativamente entre uso de los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

CONCLUSIONES

- ❖ Respecto a los problemas de investigación formulados, podemos afirmar que, los mapas mentales se relaciona significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022, así se evidencia en los resultados obtenidos, siendo estas que el 42,3% de estudiantes se encuentran en un nivel satisfactorio en el uso de los mapas mentales y un 50,0% de estudiantes se encuentran en un nivel satisfactorio en el desarrollo de su capacidad cognoscitiva (inteligencias múltiples).
- ❖ Respecto a los objetivos del trabajo de investigación podemos afirmar que los mapas mentales se relacionan significativamente con las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba, en el año 2022, observándose que los resultados del estadístico Rho de Spearman siendo 0,544 siendo esta una correlación positiva débil entre las variables de estudio.
- ❖ Respecto a los estadísticos de prueba del trabajo de investigación podemos afirmar que, los mapas mentales se relacionan significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022; tal como muestra la prueba, siendo que, el coeficiente de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,004 < 0,05$) concluyendo, rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 , es decir “existe relación significativamente entre los mapas mentales y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.

- ❖ Finalmente podemos concluir que, en relación a los propósitos previstos en el trabajo de investigación se cumplió en determinar la relación entre las variables de estudio, sin embargo, debemos de tener en consideración que los estudiantes del grupo muestral deben mejorar en el uso de los mapas mentales el cual ayudará a mejorar las inteligencias múltiples, así como también tener mayor certeza en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRUNER, Jérôme (1966) *El proceso de la instrucción*. UTEHA, México
- BUZAN. Tony. *Cómo crear mapas mentales. El instrumento calve para desarrollar tus capacidades mentales que cambiará tu vida*. Editorial Urano. Barcelona. 2002.
- BUZAN. Tony. *El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades dela mente*. Barcelona. Urano. 1996.
- HERNÁNDEZ. Fernández C. *Metodología de la Investigación*. México D.F. McGraw-Hill. 2015.
- JIMÉNEZ VÉLEZ. Carlos Alberto. *La neuropedagogía y los comportamientos violentos. La neuropedagogía lúdica – hacia la construcción de una nueva disciplina*. Magisterio. Bogotá. 2010.
- MACLEAN. Paul. Citado por MONTES, Zoraida. MONTES Laura. *Mapas mentales: pasoa paso*. México D.F. Alfaomega. 2002.
- MONTES, Zoraida. MONTES Laura. *Mapas mentales: paso a paso*. Alfaomega. 2002.
- NOVAK Joseph, *Conocimiento y aprendizaje, los mapas conceptuales como herramienta facilitadora para escuelas y empresas*. Madrid. Editorial Psicología y Educación. Madrid. Alianza. 1998.
- ONTORIA PEÑA, Antonio, MUÑOZ GONZÁLEZ, Juan Manuel y MOLINA RUBIO, Ana. *Influencia de los mapas mentales en la forma de pensar. Tesis de maestría*. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN-e 1681-5653, Vol. 55, N°. 1. España, Córdoba: Universidad de Córdoba. Facultad de educación. 2011.
- PIZARRO CHERRE. Edwin Fernando. *Aplicación de los mapas mentales en la comprensión lectora en estudiantes del ciclo I de instituciones de educación superior*. Tesis de maestría. Lima Perú. Universidad nacional mayor de San

Marcos. Facultad de educación. 2008.

PRADO FIQUITIVA, Diana Carolina. *La mediación de los mapas mentales en la construcción de conocimiento de las ciencias naturales con estudiantes de quinto grado de primaria del colegio Cooperativo los Álamos*. Trabajo de grado para optar el Título de licenciada en ciencias naturales. Bogotá: Universidad Libre Colombia. Facultad de Educación. 2007.

RODARI. Gianni. *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de inventar historias*. Editorial Maracaibo. Barcelona. 1983.

ANEXOS

Anexo A

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
E.F.P. Educación a Distancia

CUESTIONARIO DE MAPAS MENTALES Y LAS INTELIGENCIAS

MULTIPLES INSTRUCCIONES:

El cuestionario consta de 10 ítems. Cada ítem incluye cinco respuestas. Marque con una (x) solo una respuesta en el cuadro que considere pertinente. La información solicitada es de carácter confidencial y anónima.

Respuesta: Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

N°	ÍTEMS	Escala de valoración				
Dimensión 1: Grado de relación didáctica						
1.	El tema central se representa con palabras, imágenes muy claras y es llamativo					
2.	El título se localiza en el centro del grafico					
3.	La información está colocada siguiendo el sentido de las manecillas del reloj					
4.	La información se organiza de forma radiante y legible					
5.	La información parte de ideas principales					
Dimensión 2: Tipo de desarrollo de habilidades						
6.	La información cuenta con ramificaciones que dan sentido a la información					
7.	Las imágenes utilizadas tienen relación con el tema central					
8.	Las imágenes utilizadas son de buena calidad					
9.	Se utilizan palabras clave para dar coherencia a la información					
10.	La información destaca de forma visual con el uso correcto de los elementos de diseño empleados					

Desde ya agradecemos su apoyo.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Los mapas mentales y las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes de la Institución Educativa “Bernardo Chacón Tello” – Astobamba, Yanahuanca.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre los mapas mentales y las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>a. ¿Qué grado de relación didáctica existe entre los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022?</p> <p>b. ¿Qué tipo de relación existe en las habilidades y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar cómo se relacionan los mapas mentales y las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>a. Identificar la relación que existe entre la didáctica y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022</p> <p>b. Identificar la relación que existe entre los tipos de habilidades y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022</p>	<p>Hipótesis general Hay correlación significativa entre mapas mentales y las inteligencias múltiples en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>a. Hay correlación significativa entre la eficacia didáctica y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.</p> <p>b. Hay correlación significativa entre los tipos de habilidades y los mapas mentales en el área de EPT en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca, en el año 2022.</p>	<p>Variable 01: Mapas mentales</p> <p>Variable 02: Las inteligencias múltiples.</p>	<p>Tipo: Básico</p> <p>Diseño: Correlacional</p> <pre> graph LR M --> O1 M --> O2 O1 --- r --- O2 </pre> <p>Dónde: M = Muestra de estudio O₁ = Los Mapas mentales O₂ = Las inteligencias múltiples. r = Correlación entre las variables.</p> <p>Muestra: 26 estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Bernardo Chacón Tello de Astobamba – Yanahuanca 2022.</p>

Panel Fotográfico

