

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la Institución Educativa Perené, Distrito de Villa de Perené, Provincia de Chanchamayo, Región de Junín

Para optar el grado académico de Bachiller en:
Ciencias de la Educación

Autores:

Janeth Diana PACOTAYPE QUISPE

Marco Antonio HUANAY AYZANO

Asesor:

Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA

Cerro de Pasco – Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la Institución Educativa Perené, Distrito de Villa de Perené, Provincia de Chanchamayo, Región de Junín

Sustentada y aprobado ante los miembros del jurado:

Mg. Miguel Angel VENTURA JANAMPA
PRESIDENTE

Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS
MIEMBRO

Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO
MIEMBRO



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

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 22 - 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:

Janeth Diana PACOTAYPE QUISPE y Marco Antonio HUANAY AYZANO

Escuela de Formación Profesional

Educación a Distancia

Tipo de trabajo

Trabajo de Investigación

Título del trabajo

**Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los
estudiantes de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa de Perené,
provincia de Chanchamayo, región de Junín**

Asesor:

Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA

Índice de similitud **10%**

Calificativo

APROBADO

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

Cerro de Pasco, 02 de mayo del 2023


Dr. Joaquin Alejandro ALEJOS LOPEZ
DIRECTOR

ÍNDICE

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

| | | |
|--------|-----------------------------|---|
| 1.1. | Problema general | 6 |
| 1.2. | Problemas específicos | 6 |
| 1.3. | Objetivos..... | 6 |
| 1.3.1. | Objetivo general | 6 |
| 1.3.2. | Objetivos específicos..... | 6 |
| 1.4. | Justificación..... | 7 |

CAPITULO II

| | | |
|--------|---|----|
| 2.1. | Marco teórico conceptual | 9 |
| 2.2. | Bases teóricas científicas | 17 |
| 2.2.1. | Las TICs y los mapas mentales online | 17 |
| 2.2.2. | Conceptualización de las TICs | 17 |
| 2.2.3. | Conceptualización de las TICs. | 18 |
| 2.2.4. | Beneficios de una estrategia de TIC | 19 |
| 2.2.5. | Desarrollo y elementos de una estrategia de TIC | 20 |
| 2.2.6. | La formación en servicio de los docentes..... | 21 |

| | |
|---|----|
| 2.2.7. Proceso de adopción de innovación | 22 |
| 2.2.8. Sentido de autoeficacia..... | 23 |
| 2.2.9. Los mapas mentales online..... | 24 |
| 2.2.10. Las inteligencias múltiples | 29 |
| 2.2.11. La inteligencia según Gardner o la inteligencia en plural | 30 |
| 2.2.12. ¿Inteligencia o habilidad?..... | 32 |
| 2.2.13. Las inteligencias múltiples en las aulas..... | 33 |

CAPITULO III

| | |
|---|----|
| 3.1. Metodología de la investigación..... | 38 |
| 3.1.1. Tipo de investigación | 38 |
| 3.1.2. Métodos de investigación..... | 38 |
| 3.1.3. Métodos de investigación..... | 38 |
| 3.1.4. Diseño de la investigación..... | 39 |
| 3.1.5. Población y muestra | 39 |

CAPITULO IV

| | |
|--|----|
| 4.1. Resultados y discusión | 41 |
| 4.1.1. Descripción del trabajo de campo | 41 |
| 4.1.2. Resultados de la aplicación de instrumentos de investigación..... | 42 |
| 4.1.3. Discusión de Resultados..... | 46 |

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

DEDICATORIA

Por su apoyo incondicional y
solidario a todos los integrantes de mi
familia.

Los autores.

AGRADECIMIENTO

Manifestamos nuestra más profunda gratitud a los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNDAC que condujeron nuestras marchas por las aulas universitarias absolviendo mil preguntas y orientándonos para ser mejores profesionales.

Del mismo modo, a los directivos de la sección de San Ramon cuyas enseñanzas fueron el pilar que nos sostuvo durante los años que duró la preparación profesional.

En tercer lugar, comunicar que el trabajo se desarrolló sin ningún contratiempo gracias a la guía de nuestro asesor.

Los autores.

RESUMEN

En el Capítulo I, se plantea el problema general de la investigación es la relación entre mapas mentales online y el desarrollo de inteligencias múltiples, en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Perené. Se plantean problemas específicos sobre la eficacia didáctica y las habilidades desarrolladas. Los objetivos buscan establecer y entender esta relación.

En el Capítulo II, se explora el concepto de mapas mentales, destacando su utilidad como herramienta visual para liberar la creatividad, y representar de manera sintética temas complejos. Se abordan las bases teóricas científicas relacionadas con la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) y los mapas mentales online. Se introduce la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, que propone diferentes tipos de inteligencias, más allá de las tradicionales lógico-matemáticas y lingüísticas.

El Capítulo III presenta la metodología de investigación, utilizando un enfoque mixto. La investigación es descriptivo-correlacional. Se aplican métodos científicos, documentales y estadísticos. El diseño es no experimental, con el objetivo de indagar la incidencia y valores de variables. La población incluye a estudiantes de la institución educativa Perené en el ciclo VII.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados y la discusión de la investigación. Se describen los procedimientos realizados. Se detallan los resultados de la aplicación de instrumentos para dos variables: Mapas mentales online y Desarrollo de las inteligencias múltiples.

Palabras clave: mapas, online, inteligencia.

ABSTRACT

In Chapter I, the general problem of the research is raised: the relationship between online mental maps and the development of Multiple Intelligences, in students of the VII cycle of the Perené educational institution. Specific problems are raised regarding didactic effectiveness and the skills developed. The objectives seek to establish and understand this relationship.

In Chapter II, the concept of mental maps is explored, highlighting their usefulness as a visual tool to release creativity and synthetically represent complex topics. The scientific theoretical bases related to Information and Communication Technology (ICT) and online mental maps are addressed. Howard Gardner's theory of multiple intelligences is introduced, which proposes different types of intelligences, beyond the traditional logical-mathematical and linguistic ones.

Chapter III presents the research methodology, using a mixed approach. The research is descriptive-correlational. Scientific, documentary and statistical methods are applied. The design is non-experimental, with the objective of investigating the incidence and values of variables. The population includes students from the Perené educational institution in cycle VII.

In Chapter IV, the results and discussion of the research are presented. The procedures performed are described. The results of the application of instruments for two variables are detailed: Online mental maps and Development of multiple intelligences.

Keywords: maps, online, intelligence.

INTRODUCCIÓN

HONORABLES MIEMBROS DEL JURADO:

Presentamos a su digno criterio el presente trabajo de investigación intitulada **“Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa de Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín”**, que indaga sobre dos aspectos fundamentales del aprendizaje y desarrollo de los estudiantes como son el manejo de los mapas mentales y las inteligencias múltiples.

La presente investigación presenta en su estructura los siguientes capítulos:

Capítulo I Planteamiento del problema, problema general, específicos y los objetivos y justificación.

Capitulo II Marco teórico conceptual y las bases teóricas científicas.

Capitulo III Metodología de la investigación.

Capitulo IV Resultados y Discusiones.

Para finalizar, dejamos constancia nuestra deferencia por los ilustres doctores y maestros de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; y que las debilidades que tiene la presente investigación son de nuestra entera responsabilidad.

Los autores.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, ha habido un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel global, continental y nacional. El Ministerio de Educación (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.

El Ministerio de Educación (MINEDU) publicó el informe "El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados" en 2017 con el propósito de divulgar los logros educativos alcanzados. A pesar de que Perú se encontraba en el cuarto lugar en Ciencia, quinto en Lectura y sexto en Matemáticas en términos de crecimiento, seguía ubicándose apenas por encima del nivel más bajo en avances educativos. En 2015, se situó entre el nivel 1 y 2, siendo este último el nivel más básico necesario para una futura vida productiva. En ese sentido, Perú compartía esta situación con Tailandia, Jordania, Brasil, Albania, Qatar y Georgia, según el mismo informe. El 53,9% de los estudiantes peruanos

se encontraba por debajo del nivel básico necesario para sobrevivir y prosperar, lo que indica que, a pesar de las mejoras marginales en la educación, existe un factor crucial que no está impulsando un cambio significativo en los resultados: la falta de proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para mejorar su capacidad de aprendizaje autónomo.

La institución educativa debe ser el punto de partida para fomentar este tipo de aprendizaje estratégico, 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.

Manosalva y Nuñez (2014) la describen como una “valiosa herramienta que permite incrementar los procesos y habilidades de memorización, organización y representación de la información con el propósito de facilitar los procesos de aprendizaje, administración y planeación organizacional, así como la toma de decisiones.” (p. 38).

El uso de las estrategias por parte de los estudiantes debe garantizar que sean gestores de su propio aprendizaje, lo cual de alguna manera lo debe haber promovido el docente durante el desarrollo de sus clases, aquello genera que “los alumnos sean agentes activos y últimos responsables de su propio aprendizaje” (Valer, 2010, p. 81).

El uso de las estrategias permite un aprendizaje con carácter autónomo, significativo que se corresponde con el desarrollo del pensamiento. Pues bien, al utilizar las estrategias de aprendizaje se señala que permite el desarrollo del pensamiento, ya que toda persona íntegra y reorganiza sus ideas enriqueciendo su pensamiento. Las teorías pedagógicas y didácticas contemporáneas hablan del Pensamiento Complejo las cuales

afirman que este “constituye un método de construcción del saber humano desde un punto de vista hermenéutico, o sea, interpretativo y comprensivo, retomando la explicación, la cuantificación y la objetivación” (Tobón, 2005, p.3).

En consecuencia, se comprende que el Pensamiento Complejo busca la comprensión holística de la información para organizarla y lograr un aprendizaje significativo. De esta manera, se enriquece cualquier proceso relacionado con la adquisición de nuevos conocimientos y su integración con los conocimientos previos, lo que permite al estudiante llegar a sus propias conclusiones. Según Morín (2000, p. 67), el "pensamiento complejo se caracteriza principalmente por su capacidad de establecer conexiones". Esto implica que el estudiante desarrolla la habilidad de gestionar los resultados de su aprendizaje y presentarlos de acuerdo a su construcción personal del conocimiento en diversas áreas. En el contexto de esta investigación, se resalta la importancia de cultivar una mente que facilite el pensamiento multidimensional, lo que subraya la necesidad de utilizar estrategias de aprendizaje y de implementar lo propuesto en este estudio.

En el presente trabajo de investigación se trata sobre el desarrollo de la 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 Online 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 online 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 online, 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:

Además de estos elementos que intervienen en los Mapas Mentales pueden desarrollarse otros, como la capacidad artística en la elaboración del gráfico, y de una manera especial, la capacidad creativa; por tanto, el desarrollo global de la persona, y no sólo la dimensión puramente mental. (p. 53).

Como se puede entender, los Mapas Mentales online 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 online 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 online, 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 esta investigación es también informar a los profesores que trabajan en la educación básica regular sobre las ventajas que ofrecen los Mapas Mentales en línea 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.

El entorno actual destaca la urgencia de procesar la información de manera efectiva y eficiente, especialmente para que los estudiantes comprendan adecuadamente. Por eso, la escuela o colegio desempeña un papel fundamental en la introducción de métodos de trabajo que siempre estén orientados hacia la comprensión. En este sentido, es crucial implementar un enfoque estratégico desde una etapa temprana en la vida de los niños y adolescentes.

1.1. Problema general

¿Cómo se relacionan los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021?

1.2. Problemas específicos

- a. ¿Qué grado de eficacia didáctica ofrecen los mapas mentales online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021?
- b. ¿Qué tipo de habilidades logran desarrollar el trabajo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer como se relacionan los mapas mentales online con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Identificar la eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín 2021.
- b. Identificar el tipo de habilidades que logra desarrollar el trabajo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución

Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín 2021.

1.4. Justificación.

✓ **Importancia**

Es un lugar común insistir la importancia de los mapas mentales en la educación, lo que aún no se ha precisado es que los mapas mentales online son mucho más didácticos y que requieren menos tiempo en su elaboración que los mapas mentales tradicionales. Que los mapas mentales online son fundamentales para establecer si en el aula se trabaja con las inteligencias múltiples.

✓ **Impacto**

Las TICs. se constituyeron después de la pandemia en un elemento fundamental en el aprendizaje escolar, por tanto, el uso de los mapas mentales online -cuyas herramientas son abundantes en la red- son necesarias al momento que el estudiante tiene que procesar información en la clase o realiza sus tareas de extensión.

✓ **Inédito**

Aún no se realizaron trabajos sobre los mapas mentales online considerando todas las ofertas de la red y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes.

✓ **Información**

Información teórica y fáctica sobre las variables disponible en las páginas web la red, en los repositorios informáticos de las Tesis doctorales de diferentes universidades del mundo y otros textos que tratan extensamente el tema en la WWW.

✓ Tiempo

Contamos con los meses necesarios para realizar el trabajo de investigación.

Desde una perspectiva descriptiva el trabajo de investigación es factible de realizar en el año que tenemos para presentar el informe.

CAPITULO II

2.1. Marco teórico conceptual

- ✓ **Mapa mental** es un diagrama de árbol 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 Biodiversidad.
- ✓ **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.
- ✓ **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.

- ✓ 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.
- ✓ 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, por lo tanto, las elecciones realizadas y la discusión sobre el tema estudiado. Aprendemos juntos, modelamos juntos...
- ✓ Individualmente: Es un enfoque creativo, estos niños a menudo dormidos en la pedagogía tradicional, pueden retomar las riendas de su construcción de conocimiento y crear una herramienta duradera para continuar organizando su pensamiento. Por lo tanto, la práctica de las cartas ayuda a desarrollar la creatividad, una actividad que es parte integral del proceso de memorización y permite una mayor participación. Crear un mapa también requiere concentración: Mapear significa analizar, apoyar tus pensamientos

reflexivos. Es una práctica que se origina en el individuo y tiene el efecto de restaurar la confianza del alumno. Para hacerlo responsable.

- ✓ ¿Por qué hacer un mapa mental?
- ✓ Hacer una lista de los diferentes componentes de un tema dado,
- ✓ Para organizar estos componentes,
- ✓ Preparar una presentación en torno al tema,
- ✓ Relatar un evento,
- ✓ Para hablar de un libro,
- ✓ Para estructurar proyectos,
- ✓ Para aprender vocabulario,
- ✓ Para visualizar ideas complejas.
- ✓ **La Teoría de las Inteligencias Múltiples** Howard Gardner, un psicólogo del desarrollo de Harvard, 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. 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 elaboración y aclaración. Irónicamente, los psicólogos ignoraron en gran medida la teoría.
- ✓ **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.

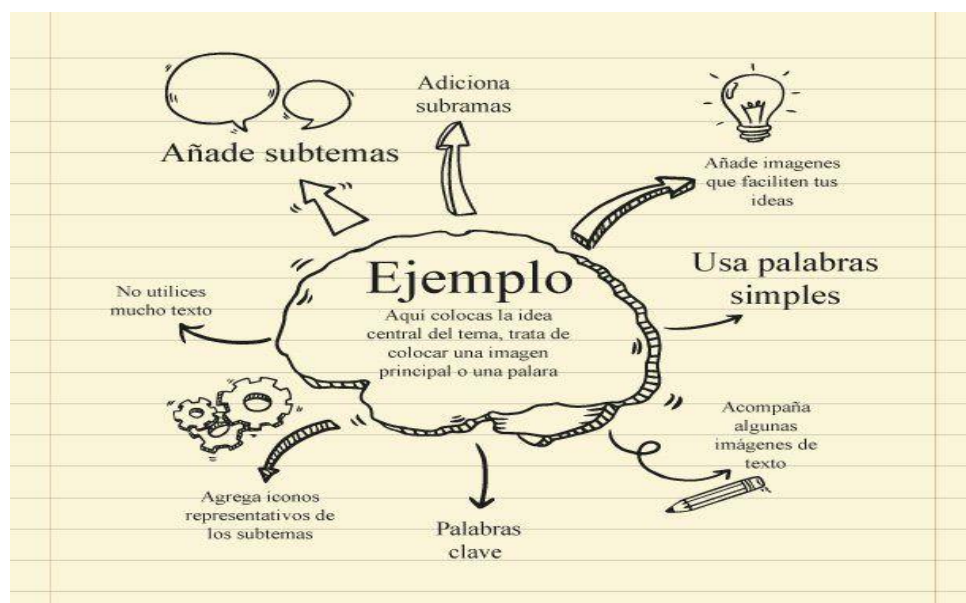
Mapas mentales: contenido y estructura

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:

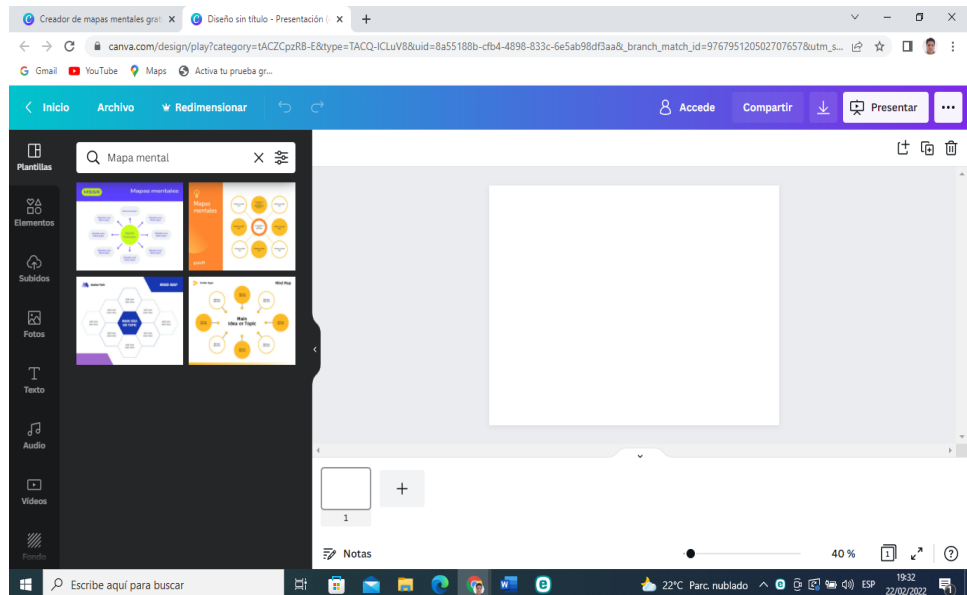
Primero, dos estructuras de pensamiento están en la base de esta técnica. La eclosión (o la floración del cerebro) es como una flor o el sol. En el centro está la idea principal mientras que en la periferia están las ideas secundarias. El flujo de ideas, por su parte, pasa de una idea a otra en la misma 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



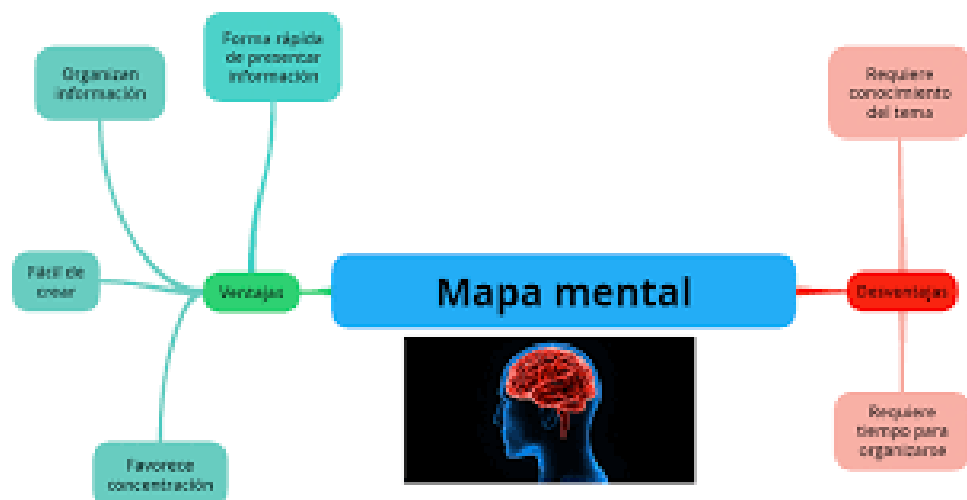
Hay algunas cosas a considerar al construir el mapa.

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:



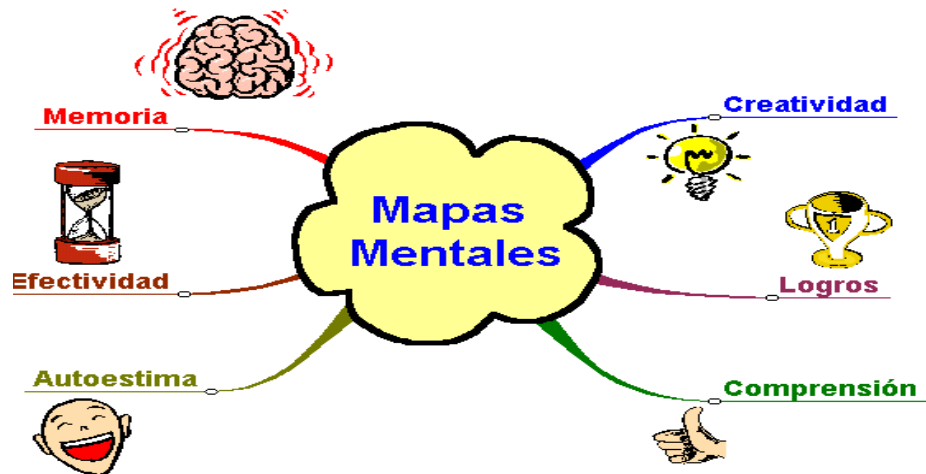
Empezamos colocando el tema principal justo en el centro (en el corazón) del medio. Estas dos particularidades tendrán el efecto de favorecer la focalización de la atención sobre el tema.

Ejemplo 01:

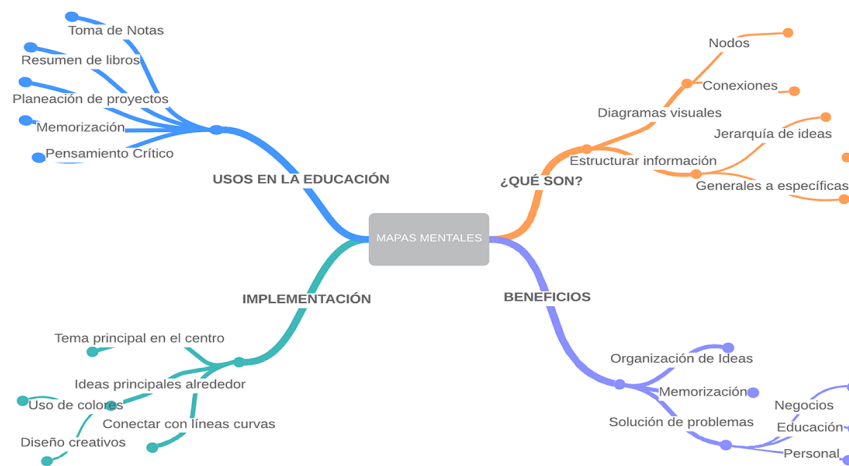


Alrededor del tema principal, creamos ramas que conducirán a otras palabras clave, que a menudo se comparan con las ramas de los árboles. El grosor de las ramas puede variar, dependiendo de la importancia que se les dé. En cada uno de ellos, y/o al final, se instala una palabra clave.

Ejemplo 02:

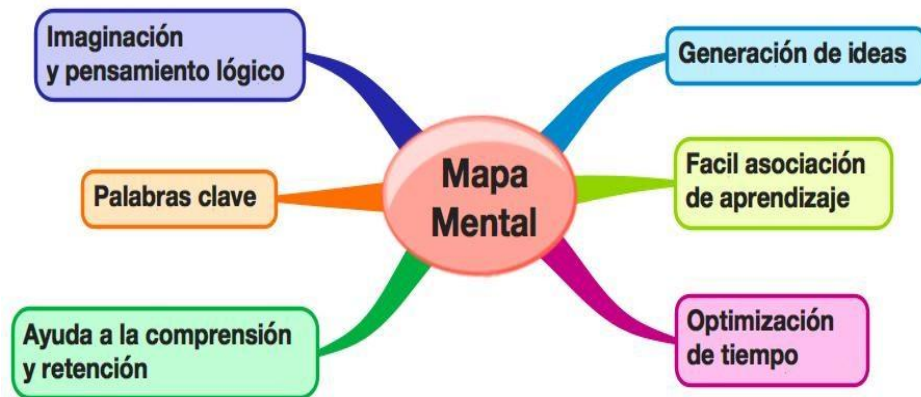


Ejemplo 03: observe el grosor de las ramas.



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.

Ejemplo 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.

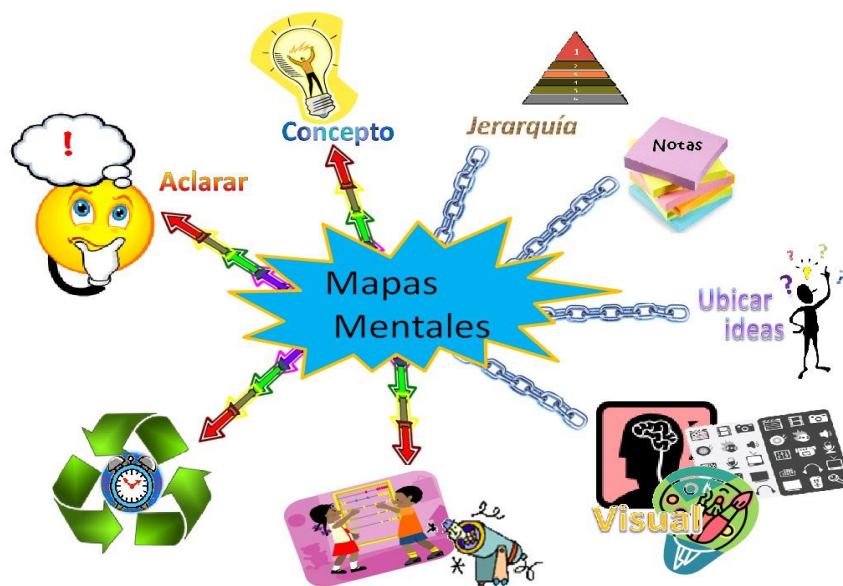
Ejemplo 05:



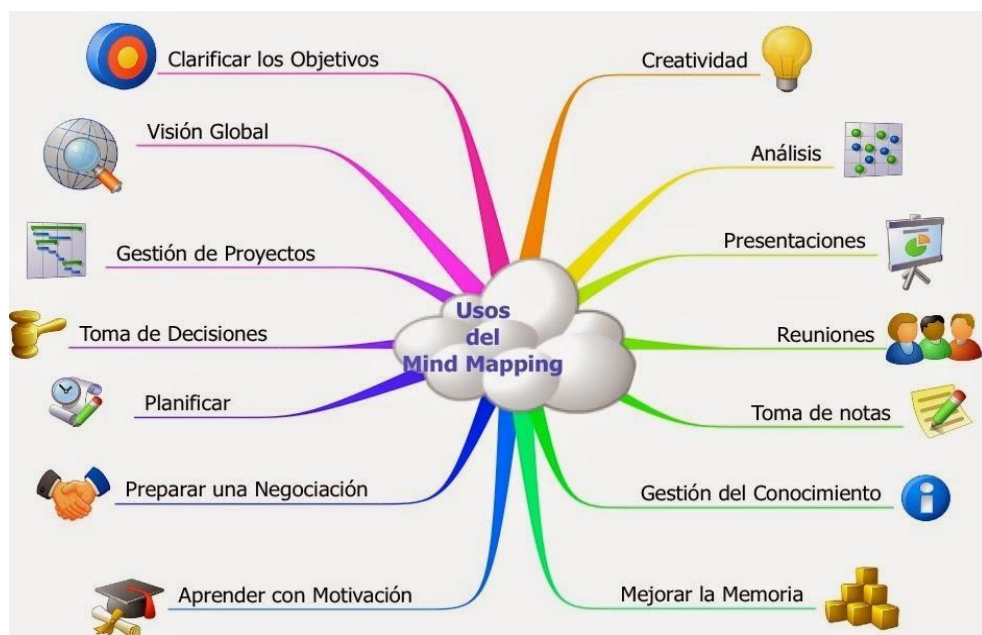
Los iconos también tienen su cuota en su explicación. Así como los emoticonos, números u otros símbolos que también tienen mucho interés en integrarse y estandarizarse en un mapa mental, para ganar velocidad.

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.

Ejemplo 06:



Ejemplo 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 TICs y los mapas mentales online

Son numerosas las investigaciones que evalúan el impulso de las TIC en el funcionamiento pedagógico de los profesores. Podemos ver 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, a través del acceso directo a la información, la mediación de las TIC induce al uso de material no "preadaptado". Y nuevamente, la autoevaluación parece estar respaldada por muchos programas de autocorrección, independientemente del peso de la mirada del profesor. 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 socioconstructivista, 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?

2.2.2. Conceptualización de las TICs

El acrónimo TIC significa Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) e incluye, además de los sistemas técnicos de una institución, también los procedimientos y procesos operativos, los flujos de

comunicación, así como la información obtenida a través del uso de los equipos técnicos.

Ejemplos de sistemas técnicos:

- ✓ Redes informáticas, sistemas de servidor y todos los dispositivos conectados como PC, impresoras, escáneres, WLAN
- ✓ Software
- ✓ Instalaciones técnicas
- ✓ Equipos para la transmisión de información como TV, paneles de información, transmisión video, sitio web
- ✓ Instalaciones de seguridad

Los sistemas educativos del país se enfrentan a un desafío sin precedentes como resultado de cierres masivos de escuelas impuestos como parte de los esfuerzos de las organizaciones de salud público para contener la propagación de COVID-19.

Con el desarrollo de Internet, el pilar sobre el que se construye la sociedad de la información, el canal de puesta a disposición de la información y la documentación ha sufrido profundas transformaciones. Todos los eslabones de la cadena tradicional han tenido que modificar sus prácticas para enfrentar los desafíos que amenazan su propia existencia. Las bibliotecas y los centros de documentación, que alguna vez representaron el vínculo más fuerte en el acceso a la información y la documentación, no lo son más.

2.2.3. 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.

2.2.4. 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 claro para la ejecución de proyectos.

2.2.5. Desarrollo y elementos de una estrategia de TIC

| Inventario | Definición de la estrategia | Implementación de la estrategia |
|---|---|--|
| <p>Etapas 1 y 2:</p> <p>Etapas 1: Análisis de la situación actual</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tecnología ✓ Proceso ✓ Organización ✓ Financiamiento <p>2do paso: Retos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de estrategia ✓ Desafíos ✓ • Visiones de las TIC | <p>Pasos 3 y 4:</p> <p>Paso 3: Estrategia relativa a las aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Portafolio de aplicaciones ✓ Ciclo de vida de la aplicación <p>Paso 4: Estrategia de abastecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qué servicios se deben realizar internamente o comprado externamente <p>Paso 5:</p> <p>Organización de las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funciones y responsabilidades ✓ Definición de la organización TIC | <p>Paso 6:</p> <p>Implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyecto portafolio ✓ Hoja de ruta ✓ Planificación presupuestaria ✓ Comunicación ✓ Gestión del cambio |

- a. Motivación intrínseca:** Se impone y procede desde el propio alumno, 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 y que conduce igualmente a la ejecución de la tarea.

Ante esta tradicional distinción de motivación intrínseca o motivación extrínseca, se amplía las ideas de Brunner (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.

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

2.2.6. 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:

- a.** Brindar a los docentes oportunidades para la reflexión tanto individual como colectiva sobre las prácticas individuales;
- b.** Integrarse en su trabajo y desarrollar sus conocimientos;
- c.** Animarlos y apoyarlos;
- d.** Capitalizar los enfoques constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje mientras se explotan las secuencias de formación-práctica-retroalimentación;
- e.** 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.

2.2.7. 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) [1].

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.

2.2.8. Sentido de autoeficacia

Según Bandura (1997), el sentimiento de autoeficacia es un constructo bidimensional. Aplicado a la docencia, las dos dimensiones del constructo son, según Gibson y Dembo (1984), el sentimiento de efectividad general y el sentimiento de efectividad personal del docente. El sentimiento general de eficacia radica en la creencia de que el profesor tiene en la capacidad de los estudiantes para aprender, a pesar de las limitaciones fuera del entorno escolar. El sentido de autoeficacia es la creencia que tiene un profesor en su capacidad para influir en el aprendizaje de los alumnos. Esta es una forma de autoevaluación

personal. Además, según Bandura (1993), la motivación se rige por la expectativa de que una conducta producirá ciertos resultados, así como por el valor de esos resultados. Por ejemplo, un maestro que cree que la escuela puede cambiar positivamente una situación estará más motivado para enseñar que uno que tenga poca fe en la capacidad de la escuela, y esto, aunque ambos se consideran capacitados para enseñar. En resumen, cuanto más crea una persona en su capacidad para producir un comportamiento y que este comportamiento le conducirá a resultados importantes, más motivado estará para adoptarlo. Estas dos dimensiones del constructo se tienen en cuenta aquí.

Finalmente, a la luz de la teoría sociocognitiva (Bandura, 1977), el sentimiento de autoeficacia puede inducirse en un individuo después de un entrenamiento que proporciona nueva información sobre sus recursos, sus limitaciones personales y sobre las exigencias de la tarea, y que le da retroalimentación continua, oportunidades para observar a un compañero en acción e interactuar con él.

2.2.9. Los mapas mentales online

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.

- ✓ Usa imágenes, ilustraciones e íconos

Agregue 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.

- ✓ Los mapas mentales online 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.

- ✓ 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.

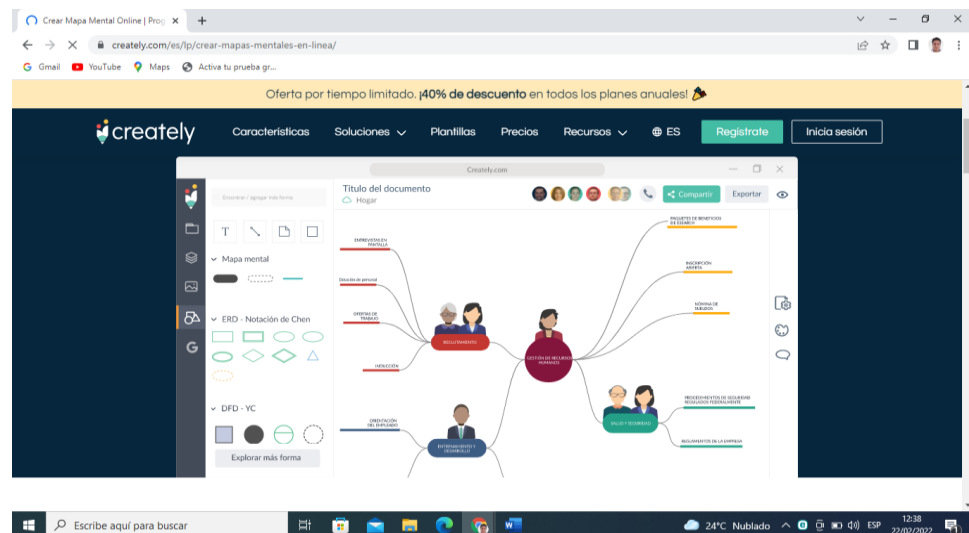
Muchos ejemplos de mapas conceptuales diseñados profesionalmente que se pueden editar al instante.

- ✓ El software de mapas mentales Creately

Ofrece una variedad de potentes funciones de creación y visualización. Permute 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.

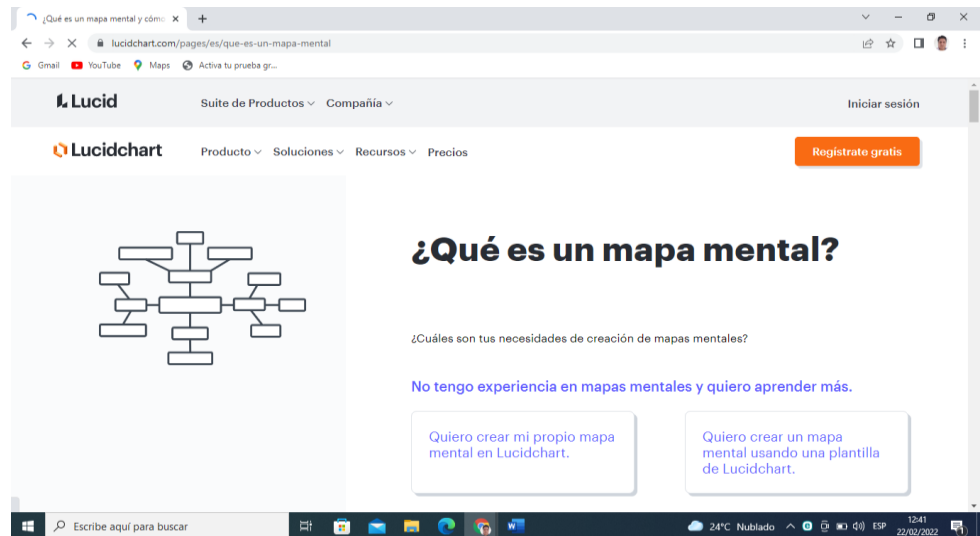
Copie y pegue imágenes prediseñadas en sus diagramas para hacerlos dinámicos

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



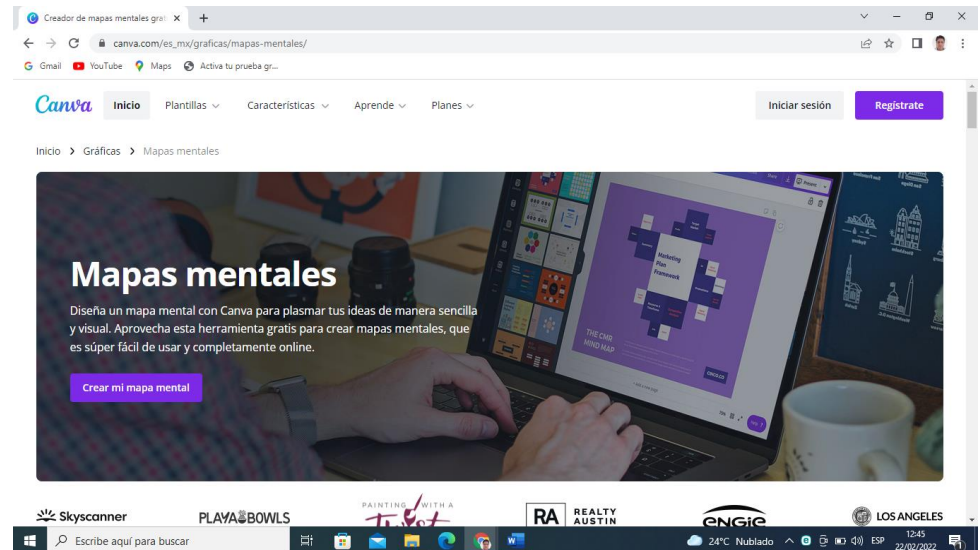
✓ Lucidchart

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.



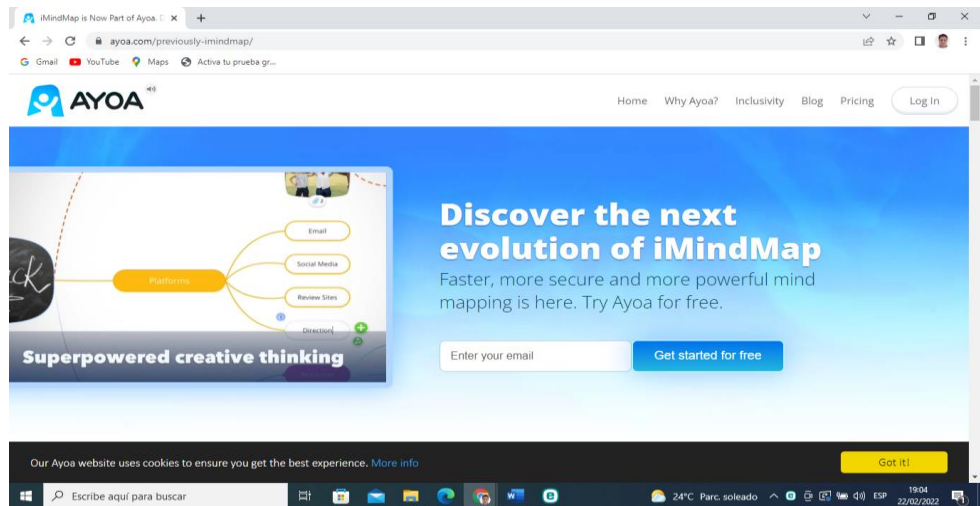
✓ Canva

Es un sitio online 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.



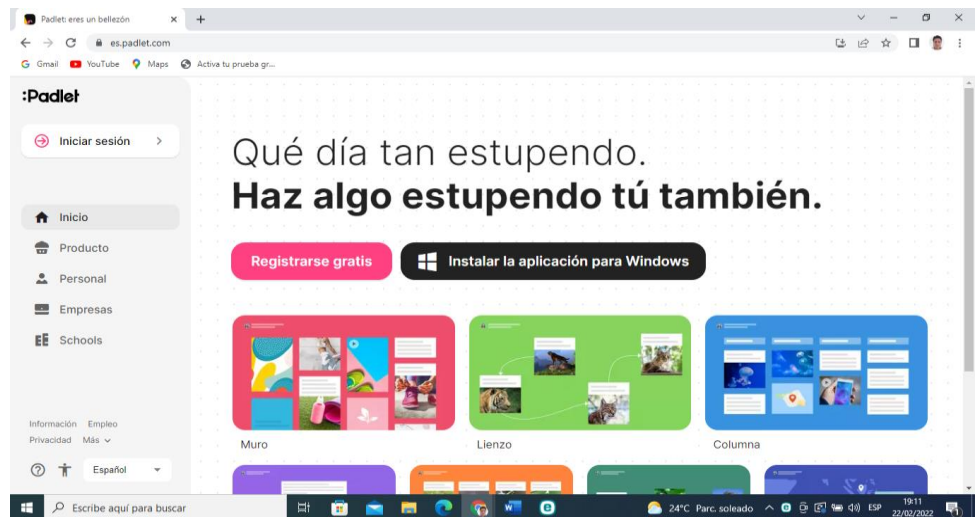
✓ iMindMap

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.



✓ Padlet

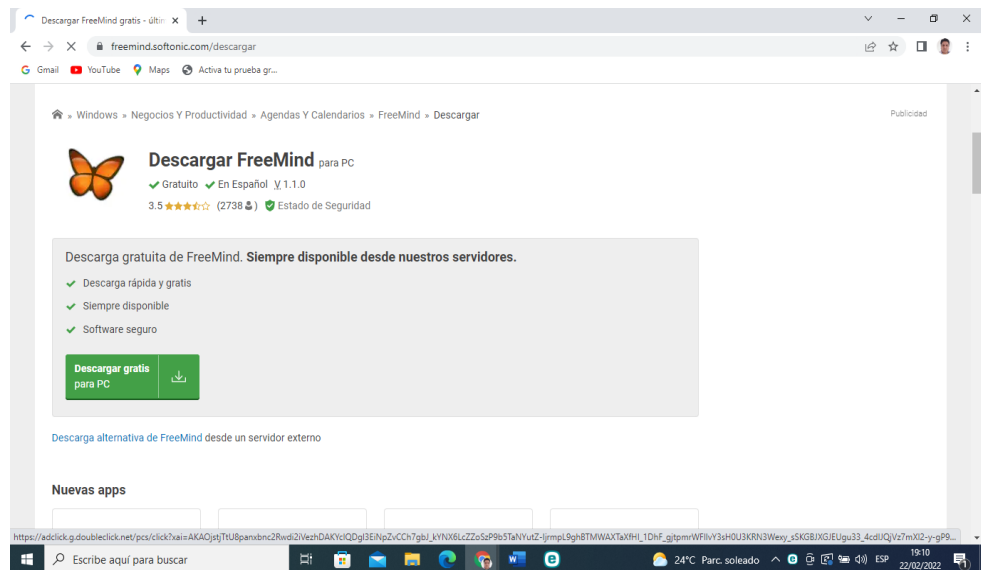
Padlet es una herramienta colaborativa de mapeo mental que le admite crear tableros, documentos y páginas web. Conocida por su interfaz intuitiva y su alcance universal, esta plataforma auxilia a empresas e individuos a ordenar sus ideas en un espacio seguro al que se puede acceder desde diferentes dispositivos.



✓ 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.



2.2.10. Las inteligencias múltiples

¿Qué es una inteligencia?

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. Podemos encontrar tres usos distintos de la palabra inteligencia:

- a. Propiedad común a todos los seres humanos, tenemos de 8 a 9 de ellas,
- b. dimensión con respecto a la cual todos los seres humanos se diferencian entre sí,
- c. forma en que realizamos una determinada tarea.

2.2.11. La inteligencia según Gardner o la inteligencia en plural

Según Gardner, para atribuir a una habilidad el estatus de inteligencia, esta debería satisfacer más o menos ocho criterios (ver Cuadro 1). Los criterios 1 y 5 se basan en conocimientos adquiridos en biología; los criterios 2 y 4, de la psicología del desarrollo; 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 logros excepcionales 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.

2.2.12. ¿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”.

2.2.13. 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.

1) Profundizar en la teoría de las IM y las prácticas asociadas; 2) formar grupos de estudio; 3) visitar instituciones que aplican los principios de MI; 4) asistir a conferencias que discutan los principios de IM; 5) integrarse en una red de escuelas IM; 6) 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:

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

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.

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.

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.

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.

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...

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.

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.

CAPITULO III

3.1. Metodología de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Por la naturaleza de la investigación, el enfoque de investigación es mixto (cuali – cuanti). Asimismo, el tipo de investigación según su finalidad es básica y por su profundidad de estudio es descriptivo – correlacional, ya que permitió conocer y ampliar la información teórica - científica de las variables de estudio.

3.1.2. Métodos de investigación

Método de enfoque cuantitativo.

3.1.3. Métodos de investigación.

Los métodos empleados fueron:

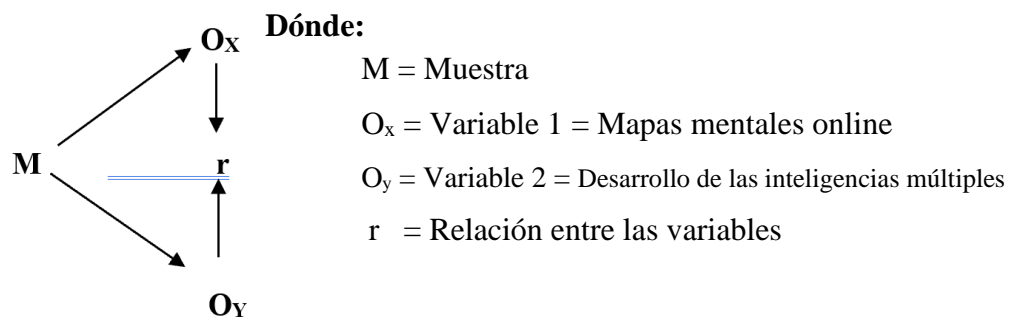
- ✓ **Método científico:** consistió en la puesta en práctica de la investigación empleando las etapas del método científico como: la observación, planteamiento del problema de investigación, formulación de las hipótesis, se implementa el proceso de experimentación prueba de hipótesis y conclusiones.

- ✓ **Método documental y bibliográfico:** consistió en recabar y procesar información teórica, científica y estadística de las fuentes documentales de la Institución objeto de estudio, las mismas que permitió la revisión de informes y publicaciones de temas vinculados al estudio.
- ✓ **Método estadístico:** consistió en obtener y procesar datos para interpretar los resultados de la muestra de estudio seleccionado para la investigación.

3.1.4. Diseño de la investigación

La investigación corresponde al diseño no experimental de cohorte transeccional el cual tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El procedimiento consiste en medir las variables y proporcionar su descripción. Por lo que son estudios puramente descriptivos, las hipótesis también son descriptivas.

Sánchez y Reyes (2002, 87), señalan que esta es la forma elemental de investigación a la que puede recurrir un investigador. En este tipo de investigación se busca y recoge información contemporánea con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio) no presentándose la administración o control de un tratamiento. El esquema es el siguiente:



3.1.5. Población y muestra

a. Población

La población de estudio estuvo constituida por todos los estudiantes de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa de Perené, Provincia de Chanchamayo, región Junín, quienes quienes se matricularon en el periodo académico 2021, tal como muestra la tabla:

Tabla 1

Población de estudio.

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

Fuente: Nomina de estudiante I.E. Perené – Chanchamayo – Junín 2021.

b. Muestra

La muestra de estudio es no probabilística intencionado, ya que se buscó conocer la relación existente entre las variables de estudios, para ello se eligió realizar la investigación con los estudiantes del VII ciclo de EBR, ya que los grupos posee similitud en el proceso educativo, tal como se detalla en la tabla:

Tabla 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. Perené – Chanchamayo – Junín 2021.

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 – UNDAC, 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 procedió a 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 – UNDAC, para la designación de los jurados, quienes informaron que nuestro trabajo investigación cuenta con todos los requisitos de un trabajo de investigación para luego sea sustentada en acto público.

4.1.2. Resultados de la aplicación de instrumentos de investigación

X: *Resultados de la Variable 1: Mapas mentales online*

Tabla 3

Nivel de satisfacción – Mapas mentales online

| 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.

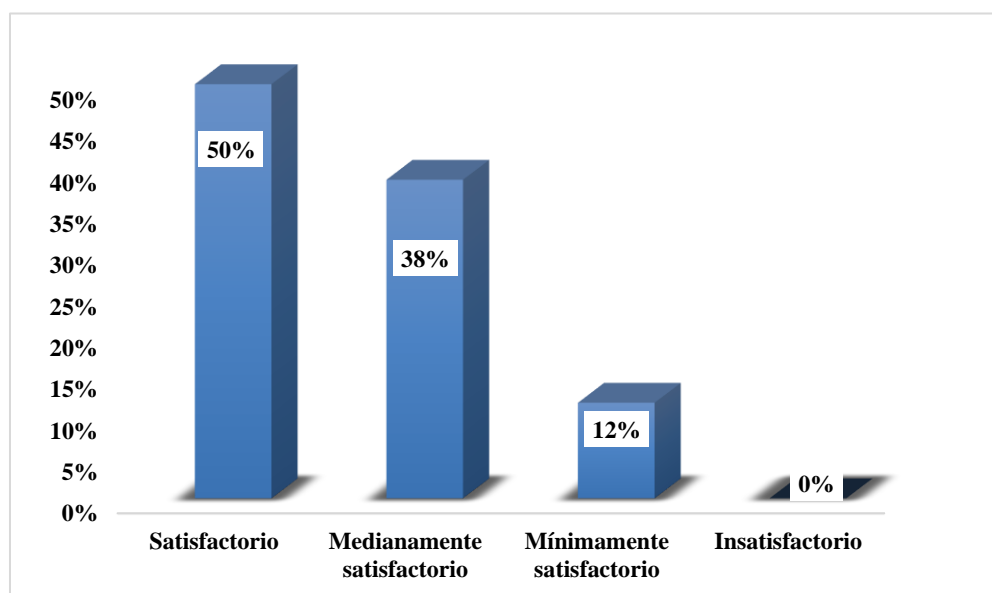


Figura 1: *Resultados del cuestionario.*

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 online, asimismo de 12 estudiantes que representa al 46,2% afirman estar medianamente satisfechos con el uso de mapas mentales online y 3 estudiantes que representan al 11,5% afirman estar mínimamente satisfechos con el uso de mapas mentales online, esto nos muestra que la gran mayoría de estudiantes están satisfechos con el uso de mapas mentales online y así mejora su aprendizaje.

X: *Resultados de la variable 2: Desarrollo de las inteligencias múltiples.*

Tabla 4

Nivel de satisfacción – aprendizaje colaborativo.

| 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.

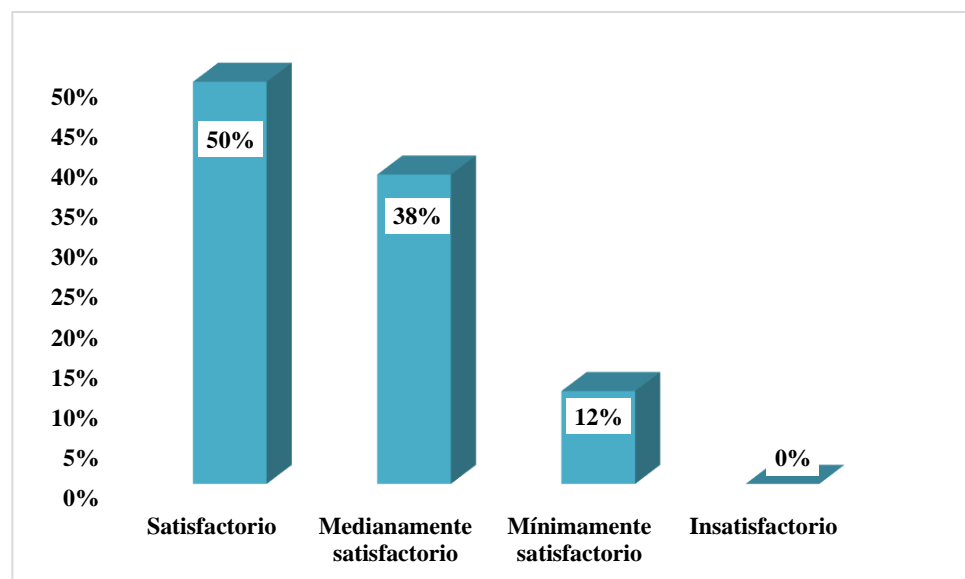


Figura 2: *Resultados del cuestionario.*

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 5.

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

| | | | Mapas conceptuales online | Desarrollo de inteligencias múltiples |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Rho de Spearman | Mapas conceptuales online | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,544** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,004 |
| | | N | 26 | 26 |
| | Desarrollo de inteligencias múltiples | Coefficiente de correlación | ,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 .

c. 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 online y

el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

d. Estadístico de prueba:

Coefficiente de correlación de Rho Spearman

Tabla 6

Prueba de Rho Spearman del uso Mapas mentales online y el grado de eficacia didáctica

| | | | Mapas conceptuales online | Grado de eficacia didáctica |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Mapas conceptuales online | 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).

e. 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, de rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

f. 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 online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021.

g. Estadístico de prueba:

Coefficiente de correlación de Rho Spearman

Tabla 7

Prueba de Rho Spearman del uso Mapas mentales online y el desarrollo de habilidades en el trabajo

| | | Mapas conceptuales online | Habilidades de desarrollo en el trabajo | |
|-----------------|---|-----------------------------|---|---------------|
| Rho de Spearman | Plataforma | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,446** |
| | Canva | Sig. (bilateral) | . | ,023 |
| | | N | 26 | 26 |
| | Habilidades de desarrollo 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).

h. 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, de rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 .

i. 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 Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021.

4.1.3. 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, por otro lado, también afirmamos que el análisis de las hipótesis específicas reflejan un aspecto medianamente positivas siendo estas:

Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021, 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, de 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 online y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

El grado de eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021, 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, de 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 online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021.

Las habilidades que logran desarrollar en el trabajo de las inteligencias múltiples los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021, 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, de 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 las inteligencias múltiples los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021.

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 online y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

CONCLUSIONES

- ✓ Respecto a los problemas de investigación formulados, podemos afirmar que, los mapas mentales online se relaciona significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021, 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 online y un 50,0% de estudiantes se encuentran en un nivel satisfactorio en el desarrollo de su capacidad cognoscitiva.
- ✓ Respecto a los objetivos de investigación podemos afirmar que los mapas mentales online se relacionan significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021, 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 online se relacionan significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021; tal como muestra la prueba, siendo que, el coeficiente de correlación de Rho Spearman calculado tiene un valor de p es menor que α ($0,000 < 0,05$) concluyendo, rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 , es decir “existe relación significativamente entre los mapas mentales online se relacionan significativamente con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes

del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.

- ✓ 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 el desarrollo de 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 de la 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: paso a 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 ONLINE

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 | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------|--|--|--|--|
| 1. | El tema central se representa con palabras, imagen o por ambos y es llamativo | | | | | |
| 2. | El título se localiza en el centro | | | | | |
| Organización de la información | | | | | | |
| 3. | La información esta colocada siguiendo el sentido de las manecillas del reloj | | | | | |
| 4. | La información se organiza de forma radiante | | | | | |
| 5. | La información parte de ideas principales | | | | | |
| 6. | La información cuenta con ramificaciones que dan sentido a la información | | | | | |
| Imágenes y palabras claves | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| Creatividad | | | | | | |
| 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

“Los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa de Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín”

| PROBLEMA | OBJETIVOS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|---|--|---|--|
| <p>Problema general ¿Cómo se relacionan los mapas mentales online y el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021?</p> <p>Problemas específicos a. ¿Qué grado de eficacia didáctica ofrecen los mapas mentales online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021?</p> | <p>Objetivo general Establecer como se relacionan los mapas mentales online con el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín, 2021.</p> <p>Objetivos específicos a. Identificar la eficacia didáctica que ofrecen los mapas mentales online en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021.</p> | <p>Variable 1: Mapas mentales online.</p> <p>Variable 2: Desarrollo de las inteligencias múltiples.</p> | <p>Tipo: Básico - Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental Correlacional</p> <p>Población 46 estudiantes del primero al quinto grado de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región Junín.</p> <p>Muestra: 26 estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo, región de Junín.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>a. ¿Qué tipo de habilidades logran desarrollar el trabajo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo 2021?</p> | <p>a. Identificar el tipo de habilidades que logra desarrollar el trabajo de las inteligencias múltiples en los estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Perené, distrito de Villa Perené, provincia de Chanchamayo.</p> | | |
|---|---|--|--|