



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**ESCUELA DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN,**  
**MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**  
*(Aprobado por: RPC-SO-40-No.524-2015-CES)*

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

**Título**  
**SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO**  
**VERBAL EN EDUCACION SUPERIOR A TRAVES DE MOODLE**

**Autora**  
Lcda. María del Carmen Benalcázar Mena

**Tutor**  
MsC. René Cortijo Jacomino

**Quito-Ecuador**

**2020**



Yo, René Ceferino Cortijo Jacomino portador de la C.I. 1717232035

en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado: **Sistema de actividades para desarrollar el razonamiento verbal en Educación Superior a través de MOODLE.**

Elaborado por: **María Del Carmen Benalcázar Mena**, estudiante de la **Maestría en Educación.**

Mención: **Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC.** de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL), para obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado la tesis de titulación de grado, la apruebo en todas sus partes.

Quito, 19 febrero 2020

Lugar y fecha



Firma

## **RESUMEN:**

La capacidad de reflexionar, expresar ideas de una forma coherente y ordenada lleva a pensar que se tiene un alto nivel de razonamiento. En los procesos mentales existen varios tipos de razonamiento, uno de ellos es el razonamiento verbal. Se entiende por razonamiento a la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas entre ellos, es el conjunto de actividades mentales que consiste en la conexión de ideas. También consiste en reflexionar ordenadamente sobre las palabras que utilizamos, este es el tipo de razonamiento verbal, en consecuencia, la unión de estos dos términos nos hace pensar en aquel proceso mental en el que el principal elemento es el vocabulario y todo aquello referente a la palabra. Esto quiere decir, que se refiere a aquella facultad humana que permite usar correctamente la palabra. El cerebro es el órgano encargado de hacernos sentir, desear, pensar, y actuar, contiene infinidad de terminaciones nerviosas también para el pensamiento y la personalidad, los sentidos y movimientos voluntarios; es el órgano encargado de controlar las funciones fisiológicas e interpretar los impulsos generados en el contacto con nuestro entorno. Los seres humanos, tenemos la característica de ser educados y educables gracias a la característica del cerebro de ser modificado y permite que se de un recableado; desde su origen ha sufrido modificaciones desde el aparecimiento de la pintura rupestre, pasando por la modificación de su estructura física, el aparecimiento del lenguaje hasta el aprendizaje de la lectura y últimamente el desarrollo de la tecnología; toda esta evolución se debe a la plasticidad cerebral. Tanto el razonamiento como otros procesos cerebrales se desarrollan a través de la lectura surgiendo ahí la principal dificultad, en vista de que el cerebro no está estructurado para la lectura, como consecuencia esta actividad se torna en una gran dificultad para los niños y jóvenes. Para el proceso de lectura el cerebro debe reconfigurarse mientras que el uso de la tecnología esta obligando a un recableado de las estructuras cerebrales. Es por esta razón que para un buen desempeño en los procesos mentales es muy importante la estimulación cerebral para estimular habilidades y destrezas necesarias para una educación del siglo XXI logrando el superaprendizaje a través de propiciar la neuroplasticidad mediante ejercicios de Cinesiología, relajación mental, técnicas de lecto escritura entre otras.

**PALABRAS CLAVE:**

**Comunicación. Razonamiento. Lectura. Cerebro. Superaprendizaje. Tecnología.**

## **ABSTRACT:**

In mental processes there are several types of thinking and reasoning, one of them is "verbal reasoning." In the broad sense, reasoning is understood as the faculty that allows solving problems, drawing conclusions and consciously learning from the facts, establishing causal and logical connections between them. The reasoning is the set of mental activities that consists of the connection of ideas, in other simpler words, the reasoning is the human faculty that allows to solve problems after making conclusions. Expressing ideas in a coherent and orderly manner, this implies that we carry out this type of reasoning, the main element being the vocabulary. For its part, verbal is all that refers to the word. Consequently, the union of these two terms makes us think about that mental process that consists in orderly reflection on the words we use. This means that it refers to that human faculty that allows you to use the word correctly. The brain is the organ in charge of making us feel, desire, think, and act, it contains infinite nerve endings also for thought and personality, voluntary senses and movements; It is the organ responsible for controlling physiological functions and interpreting the impulses generated in contact with our environment. Human beings have the characteristic of being educated and educable thanks to the characteristic of being brain to be modified and allowing it to be rewired; since its origin it has undergone modifications since the appearance of cave painting, through the modification of its physical structure, the appearance of language to the learning of reading and, ultimately, the development of technology; All this evolution is by neuronal plasticity. Both the reasoning and other brain processes develop through reading, where the main difficulty arises, given that the brain is not structured for reading, as a result this activity becomes a great difficulty for children, young people. For the reading process the brain must be reconfigured while the use of technology is forcing a rewiring of brain structures. It is for this reason that for a good performance in mental processes, brain stimulation is very important to stimulate the necessary skills and abilities for a 21st century education, achieving super learning through promoting neuroplasticity through cinecology exercises, mental relaxation, techniques of read writing etc.

**Keywords: Comunication. Reasoning. Reading. Brain. Superlearning. Technlogy.**

## Índice

RESUMEN:.....	ii
ABSTRACT:.....	iii
INTRODUCCIÓN .....	1
PROBLEMA PROFESIONAL .....	1
MISIÓN.....	1
VISIÓN .....	1
OBJETIVO GENERAL .....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	3
CAPITULO 1 .....	5
1. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL PROYECTO .....	5
1.1 La Comunicación .....	5
1.1.2 Tipos de comunicación.....	6
1.2 Comunicación verbal.....	7
1.3 Comunicación no verbal.....	7
1.4 Razonamiento verbal.....	8
1.5 Metodologías para los aprendizajes .....	12
1.5.1 Plataforma MOODLE .....	19
1.6 Herramientas tecnológicas que serán utilizadas en la propuesta.....	20
CAPITULO 2 .....	22
2. PROCESO INVESTIGATIVO DESARROLLADO .....	22
2.1 Descripción del proceso investigativo.....	22
2.2 Investigación bibliográfica.....	23
2.3 Investigación de campo.....	23
2.4 Población y muestra .....	23
2.5 Análisis e interpretación de resultados .....	25
CAPITULO 3 .....	31
3. LA PROPUESTA.....	31
3.1 Antecedentes de la Propuesta.....	31
3.2 Fundamentación teórica .....	32
3.2.1 Razonamiento verbal y comprensión lectora .....	32
3.2.2 Sinónimos.- .....	33
3.2.3 Antónimos .....	33
3.2.4 Analogías.....	33
3.2.5 Oraciones incompletas .....	33

3.2.6 Comprensión lectora .....	33
3.3 El cerebro .....	13
3.4 Superaprendizaje .....	15
3.5 Estimulación cerebral.....	15
3.6 Aprendizaje compatible con el cerebro .....	15
3.6.1 Canal visual:.....	16
3.6.2 Canal auditivo .....	16
3.6.3 Canal Cinestésico .....	17
3.7 Educación siglo XXI .....	34
3.8 Conectivismo.....	34
3.9 Perfil de los Alumnos siglo XXI .....	35
3.10 Herramienta tecnológica Moodle entorno virtual de aprendizaje .....	39
3.11 Estimulación cerebral.....	49
3.11.1 Ejercicios de cinesiología.....	49
3.12 Guía de razonamiento verbal.....	53
CONCLUSIONES .....	59
RECOMENDACIONES .....	60
Bibliografía .....	61
ANEXOS.....	63

## Índice de tablas

Tabla 1: Test de sinónimos.....	25
Tabla 2 : Test de antónimos .....	25
Tabla 3 : Test de analogías .....	26
Tabla 4: Test de análisis.....	26
Tabla 5 : Test de comprensión lectora .....	27
Tabla 6 : Test de frases incompletas .....	27
Tabla 7: Test de refranes .....	28
Tabla 8: Test de ordenamientos de palabras .....	29
Tabla 9: Test de selección de palabras .....	29
Tabla 10: Test de lectura analógica.....	30
Tabla 11: Sinónimos .....	54
Tabla 12: Ejercicio Sinónimos .....	54
Tabla 13: Antónimos.....	55
Tabla 14: Ejercicio Antónimos .....	55
Tabla 15: Analogías .....	56
Tabla 16: Ejercicio Analogías.....	56
Tabla 17: Lectura comprensiva.....	57
Tabla 18:Sopa de letras .....	58
Tabla 19: Crucigrama.....	58

## Índice de gráficos

Gráfico 1 : Test de sinónimos .....	25
Gráfico 2: Test de antónimos .....	25
Gráfico 3 : Test de analogías.....	26
Gráfico 4: Test de análisis.....	26
Gráfico 5 : Test de comprensión lectora .....	27
Gráfico 6: Test de frases incompletas .....	27
Gráfico 7: Test de refranes .....	28
Gráfico 8: Test de ordenamientos de palabras .....	29
Gráfico 9: Test de selección de palabras.....	29
Gráfico 10: Test de lectura analógica.....	30
Gráfico 11: Presentación .....	37

## Índice de Figuras

Figura 1: Razonamiento .....	36
Figura 2 : Inicio .....	40
Figura 3: Datos .....	40
Figura 4 : Presentación de la asignatura.....	41
Figura 5 : Tema .....	42
Figura 6: Actividades .....	42
Figura 7 : Enlaces y documentos.....	43
Figura 8 : Bloque temático .....	44
Figura 9 : Actividades interactivas.....	44
Figura 10 : Actividades a realizar .....	45
Figura 11 : El superaprendizaje.....	46
Figura 12: Enlaces, actividades y evaluación.....	46
Figura 13 : Actividades a realizar .....	47
Figura 14 : Educación .....	48
Figura 15 : Actividades interactivas.....	48
Figura 16: Ejercicio para la memoria .....	49
Figura 17 : Ejercicio para la concentración.....	50
Figura 18 : Ejercicio para controlar el miedo, tensión y ansiedad.....	50
Figura 19: Ejercicio para la memoria .....	51
Figura 20: Ejercicio para el desarrollo intelectual.....	51
Figura 21: Ejercicio para estimular el cerebro .....	52
Figura 22: Explicación .....	80
Figura 23: Desarrollo .....	81
Figura 24: Interacción .....	81
Figura 25: Cinesiología _memoria.....	82
Figura 26: Cinesiología – atención.....	83
Figura 27: Cinesiología – Concentración.....	83
Figura 28: Cinesiología - Estimulación Inteligencia general .....	84

## **INTRODUCCIÓN**

### **PROBLEMA CIENTÍFICO**

El presente trabajo se realizó en la Universidad Central del Ecuador (UCE), esta Alma Mater de la educación superior en el Ecuador, siendo una de las antiguas y la segunda más grande del país por su número de estudiantes. Ubicada en el sector centro-norte de la ciudad de Quito, cuenta con varias extensiones en casi todas las provincias del país. En su larga trayectoria se han forjado grandes personalidades de la historia del Ecuador como Eugenio de Santa Cruz y Espejo, precursor de la independencia hispanoamericana. Siendo una de las más importantes de Latinoamérica con una capacidad para albergar alrededor de 60.000 estudiantes.

En el Estatuto de la Universidad Central del Ecuador, Ley de Educación Superior, en su Reglamento define su:

#### **MISIÓN**

“Ofrecer acceso al conocimiento y cultura universal y generar investigación de excelencia integrada al desarrollo humano del Ecuador. Esta misión la cumple a través de la formación de grado y posgrado, de la práctica de la investigación social y experimental y de vinculación con la sociedad, mediante una gestión apropiada.”

#### **VISIÓN**

“Al 2019, la Universidad Central del Ecuador, se proyecta como una de las mejores universidades públicas del país y de la región, altamente internacionalizada, con carreras y programas pertinentes en todas las áreas del conocimiento, con una significativa incidencia en el desarrollo humano a través de sus programas de investigación y vinculación social.” (Universidad Central del Ecuador, 2018)

“La Universidad Central del Ecuador tiene como misión formar estudiantes con pensamiento crítico y espíritu emprendedor, se anhela alcanzar aprendizajes significativos por lo que es un trabajo innovador, en pos del progreso lingüístico como pilar fundamental al desarrollo de destrezas básicas.”

Esta Institución de Educación Superior ha evolucionado con el desarrollo de la sociedad ecuatoriana con avances y retrocesos con crisis política y social, a pesar de todo, no se ha logrado el dominio de ciertos aspectos entre los que podemos mencionar el razonamiento verbal, siendo esta dificultad más bien de la sociedad en general debido a la falta de cultura de la lectura, entre otros factores. Se ha reemplazado los libros por la tecnología, dejando de lado las habilidades ortográficas y comunicativas

fundamentales para el desarrollo de los seres humanos. Con los resultados de esta investigación se pudo determinar que existe la necesidad de implementar estrategias para mejorar el razonamiento verbal y pensamiento lógico - espacial. Puesto que la comprensión lectora es muy deficiente se encuentran obstáculos en el aprendizaje afectando a la comunidad educativa.

Esta situación motivó a la autora a plantearse el siguiente problema; los estudiantes que ingresan al curso de Nivelación de la Universidad Central del Ecuador presentan una gran problemática en el razonamiento verbal, podría deberse entre otros factores a la falta de comprensión lectora. Este problema condujo a plantearse la siguiente interrogante en la presente investigación. ¿Qué hacer con respecto a la deficiencia del razonamiento verbal en los estudiantes que ingresan al curso de nivelación de la Universidad Central del Ecuador?.

Cada período académico ingresan a esta importante Institucion de Educacion Superior un número aproximado de 7.000 estudiantes, de los cuales unos 2.800, equivalente al 40% reprueban el curso de nivelación debido a diferentes causas, entre las que se menciona deficiencia en el pensamiento lógico y verbal.

Existen diferentes tipos de comunicación, como por ejemplo oral y escrita. Sin la comunicación, la formación profesional y cualquier aspecto de la vida se ve limitada, encontrándose en la comprensión lectora una herramienta para solucionar esta dificultad.

La tecnología ha llegado a un nivel de desarrollo donde los seres humanos establecen relaciones a través de diversas plataformas donde las exigencias tecnológicas disminuyen la comunicacuon fluída; se intercalan simbolos, imágenes, iconos y otras vias de expresion que no favorecen la comunicación directa entre las personas y, en consecuencia, el desarrollo del pensamiento, las capacidades de interpretacion como también la creacion narrativa y literaria. El apoyo de la comunicación visual es muy relevante en las personas; sin embargo, asociada al razonamiento verbal conlleva a los individuos a niveles más elevados de pensamiento.

## **OBJETIVO GENERAL**

“Elaborar un sistema de actividades para desarrollar el razonamiento verbal a través de MOODLE y herramientas de entornos digitales”.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar la situación actual de los estudiantes de nivelación de carrera de la Universidad Central a cerca del razonamiento verbal.

Determinar cuáles son las mejores vías para encauzar un buen desarrollo del pensamiento y razonamiento verbal en los estudiantes de la UCE.

Instrumentar una guía metodológica para el empleo de las herramientas tecnológicas, para resolver el problema del hábito lector y razonamiento verbal en los estudiantes de nivelación de la UCE.

Valorar a través del criterio de un usuario la utilidad y efectividad de herramientas tecnológicas para desarrollar el pensamiento lógico y razonamiento verbal en los estudiantes de la UCE.

Valorar a través del criterio de un profesional calificado la efectividad de la estrategia planteada para desarrollar el pensamiento lógico y razonamiento verbal en los estudiantes de la UCE.

## **PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS**

¿Cuál es la situación actual que presentan los estudiantes de Nivelación de Carrera de la Universidad Central del Ecuador en el razonamiento verbal?

¿Que habría que hacer para solucionar la deficiencia en el razonamiento verbal en los estudiantes de la UCE?

¿Serán las TIC una vía para activar el conocimiento, la lectura y el razonamiento verbal en los estudiantes de nivelación de la UCE.?

¿Cómo valorar, si la puesta en práctica de la herramienta tecnológica MOODLE es efectiva para solucionar el problema del razonamiento verbal en los estudiantes de la UCE.?

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a mi amplia experiencia como docente universitaria, he podido evidenciar la deficiencia en ciertos procesos de pensamiento y destrezas como el razonamiento y pensamiento lógico, aspectos que afectan al desempeño académico de los alumnos, sin que las instituciones se hagan responsables de ese asunto, por lo que problema perdiste a pesar de los años, razón por la cual he considerado importante realizar una investigación destinada a superar tales dificultades mejorando la calidad de vida y

académica de los educandos de la Universidad.

## CAPITULO 1

### 1. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL PROYECTO

#### 1.1 La Comunicación

Es una función básica de los seres humanos, de vital importancia para el desarrollo de la sociedad, siendo el primer sistema de señales y comunicación a través de los gestos por la obligación de cubrir sus necesidades básicas como el hambre, el frío, protegerse del peligro.

La comunicación para las relaciones sociales, es un proceso necesario, ya que es la forma en que las personas interactúan con la sociedad en general.

El proceso comunicativo es de suma importancia, pues es el medio en la cual las personas compartimos información, opiniones, sentimientos, experiencias y conocimiento y nos permite satisfacer la necesidad humana de comunicarnos haciendo uso bien sea del lenguaje oral, escrito, gestual o de sonidos.

Gracias a los avances tecnológicos y científicos, en la actualidad se han desarrollado diversos canales de comunicación que, incluso ayudan a quienes tienen algún tipo de discapacidad visual, auditiva u oral, para que puedan comunicarse.

En este sentido, la comunicación es importante ya que permite establecer relaciones humanas, con el objetivo de que las personas puedan transmitir una información o sentimientos a lograr un entendimiento, generar una acción, entre otros.

De allí que existan diversos canales como los medios de comunicación y las redes sociales, que nos permiten estar en contacto con los demás de manera constante.

En la actualidad, existe un incremento en los procesos científicos, y tecnológicos, responsables de enormes transformaciones y facilitan la comunicación como: globalización, cambios políticos y económicos, influencias psicológicas, culturales, y tecnológicos.

La comunicación se torna en una necesidad; por esta razón, las personas incapacitadas para el lenguaje verbal suelen utilizar gestos y señas; los ciegos cuentan con su propio sistema de escritura como es el braile, que es su propio sistema de lectura y escritura.

No pueden existir personas, grupos, organizaciones ni países sin la comunicación. La comunicación es esencial para la vida, gracias a ella expresamos emociones, sentimientos y pensamientos y compartimos las experiencias durante el desarrollo de toda la vida, en muchas de las veces nos comunicamos sin tener necesidad de emplear el lenguaje oral.

Sin la comunicación no se puede obtener una profesión; la comunicación oral y escrita se ve limitada con los deficientes niveles de comprensión lectora en los estudiantes, tomando en consideración la relación directa entre el pensamiento y el lenguaje. Cabe resaltar el papel preponderante que tiene la lectura para el desarrollo del razonamiento.

### **1.1.2 Tipos de comunicación**

Para la comunicación las personas utilizan el lenguaje, a través del cual se recibe y envía información con mensajes y entendimiento, pudiendo ser de forma verbal y no verbal, y se establecen de acuerdo al tipo de código utilizado.

La comunicación oral y la escrita están situadas dentro de la verbal - código lingüístico y en la no verbal – código no lingüístico está el lenguaje kinestésico - corporal, de gestos y mímica como también expresiones de arte como la arquitectura, danza, pintura, entre otras.

(Vygotski, 1896) sostenía “que el pensamiento y el lenguaje, como funciones mentales superiores, tenían raíces genéticas diferentes, tanto filogenética como ontogenéticamente.” Eso sí, se desarrollan en una continua influencia recíproca. En este sentido, se diferenciaba claramente de las posturas que estaban defendiendo un continuismo entre el intelecto general y los procesos psicolingüísticos. (Piaget, *La psychologie de l'enfant*, 1966) comenta que “de cuya teoría Vigotsky (1934) hizo un excelente análisis y crítica, ambas capacidades mentales estaban relacionadas. Tampoco para el Conductismo tenía sentido establecer una diferenciación entre conductas inteligentes y conductas verbales: ambos tipos de comportamientos eran aprendidos mediante los mismos mecanismos de condicionamiento.”

Como entiende (Vygotski, 1896) la interrelación que se establecía entre ambas capacidades en un momento determinado del desarrollo (la aparición, por ejemplo, de la inteligencia o del pensamiento verbal), así como la influencia del lenguaje en otras capacidades cognitivas. Sin embargo, defendió tanto la existencia de estadios de desarrollo del habla pre-intelectuales como de

pensamiento e inteligencia pre-lingüísticos. En esa íntima interrelación, Vigotsky pensaba además que el lenguaje podía determinar el desarrollo del pensamiento. En suma, el desarrollo evolutivo del niño, de hecho, es el resultante, no tanto de cambios en las dos funciones como de cambios en las conexiones mutuas entre ellas. En un momento concreto " dichas líneas se encuentran, por lo que el pensamiento se hace verbal, y el habla, racional"(pág 97).

## **1.2 Comunicación verbal**

La comunicación verbal, es la capacidad de exteriorizar las ideas y los sentimientos a través del lenguaje que puede ser de oral o escrita.

a) **Comunicación oral:** Es el lenguaje expresado a través del habla, también se los considera como un sinónimo de comunicación verbal. el lenguaje y el pensamiento tienen una estrecha relación, por lo que a una persona se la conoce su forma de pensamiento de acuerdo a como se expresa en el lenguaje.

Entre las características de la comunicación verbal se pueden mencionar: empleo y repetición de las palabras, se puede improvisar y corregir inmediatamente, sin empleo de la sintaxis.

b) **Comunicación escrita:** Se da la utilización de un medio físico para la transcripción de ideas, es la expresión gráfica de las ideas. No es espontánea como la comunicación oral.

## **1.3 Comunicación no verbal**

Es transmitir información sin utilizar palabras, en este caso sería mímica, gestos, imágenes, música o baile. Esto quiere decir que el receptor se centra en gestos o posturas del emisor ya que los elementos no verbales de la comunicación se producen de forma inconsciente. La utilizamos para expresar emociones y sentimientos, ya que las palabras tienen algunas limitaciones. Para mejorar la interacción es necesario conocer los aspectos de la comunicación no verbal ya que es una habilidad muy útil de comunicación interpersonal. Todo comunica, no solamente las palabras: nuestros gestos, postura, tono y volumen de voz, etcétera. El lenguaje no verbal es en parte innato, en parte imitativo y en parte aprendido.

Se ha estimado que 93% de lo que comunicamos lo hacemos mediante el lenguaje no

verbal. La comunicación no verbal es la que se produce a través de gestos y que carecen de estructura sintáctica verbal. Se habla del lenguaje kinestésico, que quiere decir movimiento; Es la ciencia que estudia los movimientos y expresiones corporales como medio de comunicación no verbal. Es aquella que estudia la expresión de los mensajes corporales no verbales como: los gestos, postura corporal, la expresión del rostro. la mirada, la sonrisa.

Es necesario remontarse al año 1967 para descubrir el origen del porcentaje en los estudios sobre comportamiento no verbal del psicólogo Albert Mehrabian, conocido por su trabajo en el campo de la comunicación no verbal. Llevó a cabo experimentos sobre actitudes y sentimientos y encontró que en ciertas situaciones en que la comunicación verbal es altamente ambigua, solo el 7 por ciento de la información se atribuye a las palabras, mientras que el 38 por ciento se atribuye a la voz (entonación, proyección, resonancia, tono, etc.) y el 55 por ciento al lenguaje corporal (gestos, posturas, movimiento de los ojos, respiración, etc.). Dando lugar a la conocida “regla 7%-38%-55%”. (RAFAEL, 2015)

#### **1.4 Razonamiento verbal.**

A la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas entre ellos se lo entiende por razonamiento. La conexión de ideas de acuerdo a ciertas reglas y que estas a su vez darán apoyo o justificarán una idea se lo denomina razonamiento ya que es el conjunto de actividades mentales.

“En palabras más simples, el razonamiento es la facultad humana que permite resolver problemas tras haber arribado a conclusiones que permiten hacerlo.” (Ucha, 2009).

(Ramón Ruiz, 1999) menciona lo siguiente “El vocablo razonamiento proviene del verbo razonar. Razonar significa discurrir o pensar adecuadamente para llegar a una conclusión. Por su parte, verbal es todo aquello referente a la palabra. En consecuencia, la unión de estos dos términos nos hace pensar en aquel proceso mental que consiste en reflexionar ordenadamente sobre las palabras que utilizamos. Esto quiere decir que se refiere a aquella facultad humana que permite usar

correctamente la palabra.”

Según lo mencionado por Ruiz, el razonamiento verbal es la facultad de poseer las capacidades intelectuales para hacer un uso adecuado del habla, ya sea como emisor y receptor, también nos permite utilizar el lenguaje con propiedad y reflexionar acerca de las palabras que se usan y esas son las aptitudes verbales en los individuos.

Para desarrollar aquella aptitud verbal o disposición natural, los temas a tratar son múltiples y estos proveerán al estudiante de ejercicios necesarios para su desarrollo y son los siguientes:

- Sinónimos.
- Antónimos.
- Analogías.
- Oraciones incompletas.
- Comprensión de lectura.

Todos los temas giran en torno a las palabras, aunque cada cual las enfoca de un modo especial. Los sinónimos y antónimos permiten manejar los significados de dichas palabras, las analogías, es la habilidad de establecer relaciones entre las palabras en vocablos y contextos; las oraciones incompletas, en esta categoría se establecen vinculaciones de tipo lógico gramaticales usando coherentemente la terminología verbal; finalmente la comprensión lectora es el entendimiento de lo que se lee captando claramente el mensaje que el escritor quiere transmitir

“En términos generales, el razonamiento se define como un proceso cognitivo por medio del cual se elaboran reglas para generar representaciones mentales cuya finalidad es extraer conclusiones, resolver problemas y tomar decisiones” (Carretero, Almaraz, & Fernández, 1995) .

El pensamiento lógico verbal es el proceso de emplear y utilizar palabras con propiedad, de una manera lógica y ordenada. No se considera razonamiento verbal un conjunto de ejercicios rutinarios y memorísticos impuestos desde fuera. La combinación adecuada entre palabras las reglas que las controlan el léxico, saber usarlo de manera adecuada es razonamiento verbal. Mediante el razonamiento verbal pretendemos desarrollar en el estudiante la capacidad de abstracción y sistematización; habilidades para el análisis y la síntesis, muy necesarias para examinar e interpretar la abundante información que nos llega mediante los libros, periódicos, radio, televisión, Internet, etc. Mediante esta manera se espera que los alumnos expresen sus ideas con objetividad, precisión, fluidez y desarrollen una mentalidad crítica, reflexiva y creativa.

El razonamiento verbal es un tipo de razonamiento inductivo porque completa vacíos en el conocimiento, permite realizar saltos mentales para solucionar o entender un problema. (Piaget & Inhelder, 1969) señalan que aparece gracias al pensamiento formal y la capacidad de abstracción; es decir, durante la adolescencia.

**Razonamiento verbal y comprensión lectora.-** La comprensión lectora es el proceso de elaborar un significado al aprender las ideas relevantes de un texto, es también la decodificación de un texto y relacionarlas con los conceptos que ya tienen un significado para el lector. Es importante para cada persona entender y relacionar el texto con el significado de las palabras. Es el proceso a través del cual el lector "interactúa" con el texto, sin importar la longitud o brevedad del párrafo.

La lectura es un proceso de interacción entre el pensamiento y el lenguaje; el lector necesita reconocer las letras, las palabras, las frases. Sin embargo, cuando se lee no siempre se logra comprender el mensaje que encierra el texto; es posible, incluso, que se comprenda de manera equivocada. Como habilidad intelectual, comprender implica captar los significados que otros han transmitido mediante sonidos, imágenes, colores y movimientos. Es un proceso donde se dan decodificaciones de acuerdo al contexto, a las ideas secundarias, etc.

La comprensión lectora es un proceso más complejo que identificar palabras y significados; esta es la diferencia entre lectura y comprensión. Es una habilidad básica sobre la cual se despliega una serie de capacidades conexas: manejo de la oralidad, gusto por la lectura y pensamiento crítico. Es una tarea cognitiva que entraña gran complejidad ya que el lector no solo ha de extraer información del texto e interpretarla a partir de sus conocimientos previos.

(Wolf, 2008) menciona “desde los inicios de la historia la lectura no se inició por casualidad. La historia de la lectura refleja la suma de una serie de grandes avances cognitivos y lingüísticos que tuvieron lugar al mismo tiempo que unos profundos cambios culturales. Su original y espasmódica historia ayuda a desvelar lo que nuestro cerebro tuvo que aprender, un nuevo proceso y una nueva comprensión cada vez. Es una historia no solo de cómo aprendimos a leer, sino también como las diferentes formas de escritura exigieron diferentes adaptaciones de las estructuras originales del cerebro y de cómo ayudaron a cambiar nuestras formas de pensamiento.”

Se puede observar entonces, como la lectura es el resultado de cambios en los

aspectos tanto cognitivos como lingüísticos como producto de cambios culturales, con sus primeras apariciones simbólicas en piezas de arcilla, conchas, piedras; posteriormente, el apareamiento de los símbolos de letras y números.

El cerebro en su estructura no está diseñado para leer, los seres humanos inventamos la lectura y con este invento modificamos la propia organización de nuestro cerebro, ampliando de esta manera la capacidad de pensar, alterando la capacidad intelectual de nuestra especie estableciendo nuevas conexiones cerebrales que impulsarán nuestro desarrollo intelectual por la capacidad del cerebro humano para reorganizarse. La lectura es el andamio sobre el cual se construyen otras habilidades cognitivas, es la ventana al conocimiento.

Proust consideraba la lectura como una especie de “santuario” intelectual, que dá a los seres humanos acceso a miles de realidades diferentes que, de otra manera, jamás hubiesen podido conocer ni comprender, transformando de esta manera la vida intelectual de los lectores sin exigirles salir de su zona de confort.

“Con la lectura, en el lector se inician una serie de procesos mentales o cognitivos como la atención, memoria, así como procesos visuales, auditivos y lingüísticos; el proceso de la lectura no depende de un programa genético directo heredado, por lo tanto se debe “aprender” la manera de formar de nuevo los senderos necesarios cada vez que un cerebro aprenda a leer, eso explica porque no aprendemos de manera natural como se aprende a usar la visión o el habla”. menciona Proust.

Los seres humanos tenemos la característica de ser educados y educables gracias a la característica de ser cerebro de ser modificado y permite que se de un recableado; desde su origen ha sufrido modificaciones desde el apareamiento de la pintura rupestre, pasando por la modificación de su estructura física, el apareamiento del lenguaje hasta el aprendizaje de la lectura y ultimamente el desarrollo de la tecnología; toda esta evolución es por plasticidad neuronal.

La neuroplasticidad es la capacidad de generar modificaciones en el cerebro con ciertas técnicas y cambiar de una mente fija a una mente cambiante. Los dos tipos de mente pueden migrar de una a otra a través de la neuroplasticidad que es la capacidad del cerebro para desarrollar a lo largo de nuestra vida nuevas conexiones neuronales para así cambiar nuestra mentalidad.

La neuroplasticidad se deriva de la palabra plastilina, Fue el Neurólogo español Alvaro Pascual quien dió por primera vez este nombre inspirado por la facilidad con la que se puede moldear este material. Es la capacidad del sistema nervioso para cambiarse y adaptarse como resultado de la conducta y la experiencia. La neuroplasticidad es el modo en que las neuronas se conectan entre sí. El cerebro tiene millones de neuronas, separados mandándose información permanentemente, cuando un grupo de neuronas se activan entre sí éstas se mandan información entre sí y si este patrón se mantiene frecuentemente estas neuronas buscan una unión mas intensa, y se presentan respuestas asociadas de una manera psicofisiológica, produciéndose una excitación o una inhibición.

De acuerdo a la neuroplasticidad el cerebro puede cambiar con “recableado” y generar nuevos procesos de pensamiento como la creatividad, lectura entre otras. En la neuroplasticidad a través de la estimulación cerebral de la kinesioterapia se establecen nuevos circuitos que propiciarán el aprendizaje acelerado o un superaprendizaje.

### **1.5 Metodologías para los aprendizajes**

Las tendencias de la educación superior en la actualidad se direcciona a recalcar en el hecho de que los estudiantes desarrollen aspectos determinantes relacionados a la formación profesional como es del de poseer habilidades y destrezas de pensamiento relacionadas al pensamiento lógico-verbal para un buen desempeño profesional.

(Rodríguez & Pérez, 1995) mencionan que “ desgraciadamente, los aspirantes no logran demostrar las habilidades en cuestión, pues con frecuencia encontramos que a pesar de llegar con altas calificaciones, su desempeño en la prueba de aptitud académica no alcanza los estándares establecidos. Esto puede explicarse, en parte, por la falta de vinculación entre la educación media y la superior, pues en el sistema de enseñanza se presentan una serie de contenidos sectorizados de manera diferente a como se estructuran en las carreras profesionales.”

Es de suma importancia reflexionar y emprender acciones para superar estas dificultades tomando en cuenta las necesidades psicopedagógicas de los estudiantes que ingresan a las universidades del país.

La calidad de la educación lo hace en gran parte el docente a través de una

actualización permanente en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según la UNESCO, 1996, la educación encierra un tesoro “los estudiantes al pasar por los diferentes niveles de las instituciones educativas deben alcanzar:”

- El aprender a ser
- El aprender a hacer
- El aprender a aprender
- El aprender a convivir con los demás

En la constante evolución de la educación se han creado metodos y técnicas buscando el mejoramiento de la calidad educativa que responda a las necesidades de los educandos y la sociedad. A pesar de haber resistencia al cambio en algunos sectores de maestros; no obstante, se puede evidenciar un mejoramiento en el ámbito educativo en estos tiempos con la introducción de la tecnología en esta conocida como la era digital.

“El art 350 de la Constitución del Ecuador, sistema de Educación Superior ( LOES) Literal 2 establece: Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico, ( 5 de marzo 2014)”

Como se menciona en el citado articulo de la Constitución, que hace alusión a la educación superior se debe fortalecer en la formación de los estudiantes un espíritu libre con autonomía de pensamiento, por lo que se ve la necesidad de trabajar en el desarrollo del pensamiento reflexivo.

En las tendencias educativas actuales, el estudiante pasa a ser el protagonista del sistema educativo, se debe entender a la educación como un todo global, en sus dos direcciones: la primera el aspecto educativo y el segundo el instructivo; por lo que no basta únicamente con el depositar los conocimientos, sino encargarse del aspecto formativo y esa debe ser un compromiso por parte de todos los docentes y en todos los niveles de nuestro sistema de educación, y tomarlo como un eje transversal en el ámbito educativo.

### 3.3 El cerebro

**Funcionamiento.**- El cerebro es el responsable de todo cuanto sucede en nuestro interior, posee una sistema de comunicación interna y externa. El Sistema Nervioso Central, que es el cerebro, regula las funciones del cuerpo y mente como el

pensamiento, la memoria, el habla, la respiración, necesidades fisiológicas etc.

**Funciones Cognitivas.-** Estas funciones permiten relacionarse con el mundo exterior, permiten además la selección, almacenamiento y recuperación de la información del ambiente. Las funciones cognitivas principales son: atención, memoria y lenguaje

**Atención:** es la selección de estímulos internos y externos que recibe el cerebro como pensamientos, emociones, imágenes, olores, etc.

**Memoria:** esta función permite el almacenamiento y la recuperación de la información

**Lenguaje:** es el proceso que se da a través del lenguaje. Es importante no solo para comunicarnos, influye también en la estructuración del pensamiento, interviniendo diferentes áreas del cerebro.

El cerebro es el órgano donde se producen todos los procesos mentales.

#### ACTIVIDADES CEREBRALES

<b>HEMISFERIO IZQUIERDO</b>	<b>HEMISFERIO DERECHO</b>
<b>Actividades verbales</b>	Intuición, sueño
<b>Razón</b>	Destreza física
<b>Lógica</b>	Metáfora
<b>Sentido de comparación</b>	Creatividad
<b>Precisión</b>	Humor
<b>Conciencia</b>	Ambigüedad
<b>Trabajo</b>	Diversión
<b>Exacto</b>	Aproximado
<b>Matemática</b>	Originalidad
<b>Realidad</b>	Fantasía
<b>Directo</b>	Paradójico
<b>Focalizado</b>	Nebuloso
<b>Análisis</b>	Presentimiento
<b>Detallista</b>	Global

<b>Objetividad</b>	<b>Subjetividad</b>
<b>Adulto</b>	<b>Niño</b>

(Carvalhaes M., Zita P. 2002)

### **3.4 Superaprendizaje**

Georgi Lozanov y el inicio del aprendizaje acelerado, es el creador del método de aprendizaje acelerado y nos habla sobre la capacidad de aprender y recordar que poseemos los seres humanos; así como técnicas para alterar los estados de la conciencia, métodos de adiestramiento en visualización y adquirir facultades cognitivas muy desarrolladas.

Menciona algunas técnicas de aprendizaje acelerado que permiten abrir en la mente nuevos circuitos neuronales secundarios que incrementan un sinnúmero de capacidades humanas.

### **3.5 Estimulación cerebral**

En la naturaleza, las cosas pueden asimilarse cuando son semejantes. Y el aprendizaje se da de manera más rápida y mejor cuando aquello que hay que aprender está codificado según el lenguaje del cerebro.

El cerebro tiene dos lenguajes: el interno, que es el como sus partes se comunican entre sí, y el externo, como el cerebro se comunica con el medio ambiente.

Actualmente, y por primera vez en la historia de la humanidad un grupo de investigadores llevan a cabo procesos y métodos de aprendizaje que estén en la línea de las funciones cerebrales, para ello deben saber cuáles son esas funciones, razón por la cual tienen la mira puesta en las funciones cerebrales, que posibilitan la inteligencia, la creatividad, el aprendizaje acelerado y la memoria. (Machado 2011)

### **3.6 Aprendizaje compatible con el cerebro**

La Programación Neurolingüística (PNL).- esta teoría aporta con importantes estrategias y técnicas a ser utilizadas en el aprendizaje de cualquier campo ya sea deportivo o intelectual, etc.

(Sambrano 2003) “Desde la perspectiva de la Programación Neurolingüística (PNL) los modelos de estilos de aprendizaje tienen en cuenta el criterio neurolingüístico, considerando que la captación de la información por parte del cerebro se realiza mediante el ojo, oído o cuerpo y varía según las preferencias de quién aprende o

enseña” (Romo 2006). “Siguiendo este modo de procesamiento de la información, el ser humano tiene tres sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo y kinestésico” (Pérez 2012). “Sin embargo, el uso predominante de uno no excluye a los demás.”

El canal de aprendizaje visual suele ser el más común entre los estudiantes. En el estudio llevado a cabo por (Romo 2006) menciona que “el 90% de los estudiantes utilizan este canal para estudiar. La sociedad en la que estamos inmersos es una sociedad de imágenes, la mayoría de las transmisiones de información se realizan de modo visual, ya sea a través de internet, televisión, etc. Estos hechos han repercutido en nuestra forma de procesar la información. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o la información está representada en algún formato que le permita visualizarla en su conjunto” (Cazau 2005) “El sistema de representación auditivo, al contrario que el visual, organiza la información de forma secuencial y ordenada” (Romo, 2006) “El alumnado auditivo prefiere la escucha de las lecciones y transmitir la información aprendida a alguien, de modo que la recepción y transmisión de la información es su modo principal de aprendizaje. Por último, el sistema de representación kinestésico es el más complejo. El alumnado kinestésico procesa la información asociándola a sensaciones y movimientos” (Pérez, 2012). “Algunos ejemplos de este tipo de aprendizaje son: cuando se aprende un deporte o cuando se conduce de forma mecanizada, de tal modo que nuestro cuerpo sabe perfectamente que acción ejecutar para conducir el vehículo. A continuación se mencionan técnicas para estimular los diferentes canales.”

### **3.6.1 Canal visual:**

Mapas mentales: esta técnica formalizada por Tony Buzan en los años 70 es muy eficaz para visualizar toda la información referente a cualquier tema incluyendo todo tipo de conceptos, pensamientos, ideas, dibujos, etc., conectados entre ellos. “Algunas de las ventajas de los mapas mentales son: facilitan la agrupación y relación de conceptos; muestran una visión detallada y global; organizan temas complejos y; permiten recordar mejor la información” (Villalustre y Pérez 2010).

Mapas conceptuales: con esta técnica se organiza y jerarquiza la información de un texto o un escrito uniéndolo la información con enlaces jerarquizando la información.

### **3.6.2 Canal auditivo**

Debate: esta técnica consiste en esta técnica consiste en generar una discusión sobre un tema (cualquier tema de una asignatura que genere debate) con la participación activa de todos los asistentes.

(Pérez, 2001) “Con la puesta en práctica de un debate con dos o tres equipos, con un tema previamente elaborado y su posterior discusión, el alumnado con predominación auditiva recordará mejor aquellos contenidos que han sido expuestos a debate, ya que a la hora de recuperar la información escucharán en su memoria estas intervenciones.”

Metáforas: con este método se propicia el desarrollo de memoria y comprensión de temas a través de establecer relaciones y similitudes entre objetos.

### **3.6.3 Canal Cinestésico**

Una manera de estimular este canal de aprendizaje es: dibujar, reparar, crear algo manualmente, etc. Por tanto, las estrategias más acordes a este estilo son:

Trabajo de campo: las salidas fuera de la Escuela o del hogar para aprender temas ligados a la experimentación son un recurso muy eficaz para este tipo de estudiantes. (Romero, 2015) “Su aprendizaje se potencia al estar en contacto (tocando y sintiendo) con aquello que se dispone a aprender.”

Role playing: con esta técnica los estudiantes simulan una situación cotidiana. El hecho de representar un tema concreto en una asignatura, por ejemplo en Historia, posiblemente hará que queden mayores resquicios de información en la memoria de los participantes, puesto que lo han vivido y sentido de primera mano.

Dramatizaciones: a diferencia del role playing, en las dramatizaciones el grupo representa una determinada situación ante los demás, con el objetivo de comprenderla y analizarla posteriormente. (Pérez, 2001) “Esta representación y análisis puede ser eficaz para el alumnado tanto de predominancia kinestésica como auditiva, ya que mientras que unos simulan y experimentan con el cuerpo, los otros recordarán los sonidos verbales emitidos por sus compañeros.”

### **Contribución de las Tecnologías de la Información y la comunicación en el ámbito educativo**

Por muchos años fue tomado el conductismo como enfoque pedagógico; sin embargo con el pasar del tiempo y el apareamiento de la tecnología se ha evidenciado que los modelos tradicionales tienen grandes limitaciones para la adquisición de aprendizajes

significativos y la construcción del conocimiento; razón por la cual, se considera importante el conectivismo y uso de las tecnologías de la información en el aula.

El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de la educación. Creadoras de ambientes instruccionales y ven al aprendizaje como estado de cambio duradero en los ámbitos emocional, mental y fisiológico: el conductismo; se centra en el objetivismo, el cognitivismo; se centra en el pragmatismo, y el constructivismo, centra en el interpretativismo. Sin embargo, en la actualidad se puede observar ciertas limitaciones a estos modelos; éstos sostienen que el conocimiento se da dentro del cerebro; con la tecnología, el almacenamiento y recuperación de la información ya no es así; se sostiene la teoría de que ahora el conocimiento ya no está en el almacenado en el cerebro, sino en un dispositivo externo.

Las TIC influyen en el desarrollo de la sociedad tanto el ámbito económico y social, y la educación no debe quedar exenta. Deben responder a las necesidades de acuerdo al contexto para un desarrollo integral de los educandos.

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todas aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos” (Belloch 2012).

Las redes son conexiones entre entidades, unidas por nodos que son áreas de conocimientos. Reconocidas por su experticia y por la POLINIZACION cruzada entre comunidades de aprendizaje.

De acuerdo al conectivismo, se afirma que tecnología está recableando nuestro cerebro. Es un proceso de cambio permanente. El aprendizaje puede residir fuera de nosotros en una base de datos, el punto de partida es un individuo a quien se le provee de nuevos aprendizajes con actualización mediante conexiones como el internet. El conectivismo tiene implicaciones en todos los aspectos de la vida: el conocimiento completo no puede estar en la mente de una sola persona. En los procesos de enseñanza y aprendizaje, se requiere de ciertas condiciones para que los alumnos entren en el proceso de construcción del conocimiento.

Cuando se habla de las TIC, se refiere a un sistema mediático que genera un entorno virtual de comunicación interactiva a partir de estructuras complejas de información que

integran textos escritos, gráficos, imágenes y sonido, donde se participa de forma individual o grupal, tanto en tiempo real o diferido (Cortijo R., Gaibor M., 2015).

Con el avance imperante de la tecnología se establecen nuevos esquemas y nuevos paradigmas en la sociedad y la educación, obligando a desarrollar nuevas habilidades y destrezas en los individuos que no pueden quedarse al margen de dicho avance y es lo que está marcando la nueva educación del siglo XXI.

El avance de la tecnología marca un cambio en el sistema educativo en sus diferentes niveles pasar de una educación originada en el contexto de la Revolución Industrial con fines y objetivos distantes a los actuales.

El uso de la tecnología en la educación le hace a esta más eficaz, sin embargo ésta no pretende remplazar la actividad del docente, simplemente coadyuvará a cambiar vidas, buscando satisfacer las necesidades de la educación del siglo XXI.

Incluso, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de la (UNESCO), que es el organismo para la Educación, la Ciencia y la Cultura, ha diseñado la Agenda de Educación Mundial, que pretende implementar hasta el año 2030, y en la cual se abordan temas como el acceso a la educación, la cobertura, las herramientas y su calidad en el mundo.

### **1.5.1 Plataforma MOODLE**

Moodle es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos y comunidades de aprendizaje en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales. La palabra Moodle originalmente es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). Es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), o más concretamente de Learning Content Management (LCMS), de distribución libre, cualquier persona o institución puede hacer uso de él y adaptarlo a sus necesidades. Aprender a gestionarla y utilizarla es muy sencillo. El panel de usuario tiene una interfaz simple, características de arrastrar y soltar, y recursos bien documentados.

La primera versión fue creada en el año 2002 por el pedagogo e informático australiano Martin.

Es una plataforma que puede dar servicio desde unos cuantos estudiantes a miles de ellos, tanto en organizaciones pequeñas como en grandes. Ubícua y accesible desde cualquier dispositivo. Se basa en el constructivismo, centrada más en las actividades que

en los contenidos o herramientas. El constructivismo se basa en que el aprendizaje es social y se basa en la teoría de que todos aprenden de los demás siendo un enfoque conectado y separado.

### **1.6 Herramientas tecnológicas que serán utilizadas en la propuesta:**

1. **Videos Embebidos.-** Embeber o incrustar permite incluir videos en un sitio fuera de un sitio web.
2. **POWTOON.-** es un software en línea que permite crear vídeos y presentaciones animadas e interpretar lo que el usuario introduce en su interfaz, con caricaturas animadas mostrando el cuadro de diálogo.
3. **SLIDES.-** esta herramienta da la posibilidad de subir información a manera de diapositivas y permite compartir a través de la nube.
4. **PREZZI.-** es un programa de presentaciones que permite a los usuarios disponer de una visión más acercada o alejada de la zona de presentación, funciona con un interfaz de zoom.
5. **POWER POINT.-** es un programa de presentación con diapositivas forma parte del conjunto de herramientas de Microsoft Office.
6. **URL/ Videos.-** es un identificador de recursos, es la dirección que puede apuntar a recursos en línea.
7. **EDPUZZLE / Videos interactivos .-** es una herramienta online que permite modificar editando videos a través de cuestiones o preguntas referentes al contenido del mismo..
8. **KHOOT / Evaluaciones .-** es un recurso muy útil en el aula, permite al profesor crear preguntas y aplicarlos en el aula de una manera dinámica grupal para el reforzamiento de los conocimientos.
9. **QUIZZLET / Evaluaciones.-** es una herramienta con gran utilidad para el entrenamiento de los conocimientos.
10. **Test /en LÍNEA.-** Un examen online es realizar una prueba en línea para medir el conocimiento de los participantes acerca de un tema específico.
11. **PLATAFORMA MOODLE / Evaluaciones.-** básicamente es un conjunto de preguntas presentadas al estudiante, las cuales pueden ser calificadas automáticamente por el mismo sistema.
12. **Imágenes Activadas Insertadas.-** Las imágenes activadas insertadas permite darle un efecto de movimiento y estado dinámico a la plataforma
13. **Documentos En PDF.-** PDF es un formato de almacenamiento para

documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware.

## CAPITULO 2

### 2. PROCESO INVESTIGATIVO DESARROLLADO

#### 2.1 Descripción del proceso investigativo

El presente trabajo de investigación se fundamentó en el paradigma mixto, ya que se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos. Este paradigma parte del supuesto que la realidad de la investigación es objetiva y subjetiva.

Es cualitativo porque se valoró el proceso de enseñanza y aprendizaje de las actividades acerca del desarrollo de pensamiento, mediante el uso de la guía académica mediada por TIC, y también, se analizó la satisfacción de los estudiantes y docentes en este proceso de fortalecimiento de la actividad lectora con fines a desarrollar el razonamiento verbal y por supuesto el cambio de actitud de los estudiantes.

Es cuantitativo porque se aplicaron tests de evaluación de aptitudes y habilidades como pruebas estandarizadas acerca del razonamiento verbal.

Es cuantitativo porque se valoró el tiempo de ejecución de los test razonamiento verbal. También porque se valoró el aprovechamiento académico de los estudiantes de Nivelación mediante un test de aprendizaje, y por último, se realizó un análisis del registro de notas de pruebas y evaluaciones al inicio y al final del proceso cotejando y comparando resultados; además se procesaron datos numéricos de actividades realizadas a estudiantes de nivelación de carrera de la Universidad Central del Ecuador, las cuales fueron procesadas estadísticamente.

Los actores del proceso de la vida en las aulas en educación superior son tanto los docentes como los estudiantes, quienes han asumido un papel preponderante en la presente investigación.

El docente es el encargado no sólo de transmitir conocimientos, sobre todo debe ser consciente de la responsabilidad del desarrollo de los procesos mentales, y transmisión de valores.

Los docentes comprometidos con mejorar la calidad educativa mencionan que es muy positivo el observar y conocer a sus estudiantes para el logro de la enseñanza y sus objetivos, comentan que los procesos cognitivos se llevan a cabo de una mejor manera cuando hay un mayor desarrollo en el pensamiento de los estudiantes por lo que han presentado una disposición y apoyo a la presente investigación.

Los estudiantes asumen un papel protagónico en el proceso, en la actualidad el docente es el mediador entre el contenido y el alumno, es por eso que en gran medida el

aprendizaje depende de lo que el mismo quiere aprender. El estudiante es la materia prima en el proceo de enseñanza y aprendizaje, aprenden de mejor manera cuando estan motivados.

Han presentado una muy buena predisposición para el trabajo en la presente investigación y mucha expectativa al uso de la tecnología en el aula virtual y su contenido, lo que ha facilitado el desarrollo del trabajo investigativo y los resultados obtenidos con respecto a la consecución de los objetivos plateados.

## **2.2 Investigación bibliográfica**

El presente trabajo se fundamento en una investigación bibliografica documental, obteniendo información en textos con teorías acerca del pensamiento-lenguaje y comunicación, como tambien de razonamiento verbal, formas de aprendizaje, tendencias innovadoras como el superaprendizaje y educación del siglo XXI, la tecnología en la educación; se acudió a trabajos de investigacion ya sea en tesis y monografias referentes al razonamiento lógico verbal, comprensión lectora, técnicas innovadoras y prácticas e información en internet y otros que puedan enriquecer el presente trabajo investigativo.

## **2.3 Investigación de campo**

En este trabajo de investigación se aplicó la investigación de campo en vista de que se trabajó en el aula, se observó y diagnosticó las deficiencias acerca del razonamiento verbal en los estudiantes en los cuales se buscó posibles soluciones a traves de estrategias encaminadas al desarrollo del pensamiento reflexivo.

Se abordó la problemática que es la deficiente capacidad de análisis y síntesis como consecuencia de un deficiente razonamiento verbal en los estudiantes que ingresan a la Universidad Central del Ecuador.

## **2.4 Población y muestra**

**Población.-** Es el universo de elementos a ser investigados, que se encuentran en un lugar determinado al momento de la investigación.

**Muestra.-** Es la cantidad pequeña de una cosa que se considera representativa del total y que se toma o se separa de ella con ciertos métodos para someterla a estudio, análisis o experimentación.

**Población o universo investigado.-** De acuerdo a los datos proporcionados por la Coordinación General de la Unidad de Nivelación de Carrera de la Universidad Central del Ecuador, en el presente período académico que abarca de noviembre 2019 a febrero 2020 la población que ha ingresado al Curso de Nivelación de Carrera es de 6830

estudiantes.

La investigación se realizó con estudiantes de Nivelación de Carrera en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación en estudiantes de entre 18 y 40 años de edad.

**Muestreo de la investigación.-** Al tratarse de un número elevado en la población a investigar se procedió a aplicar la fórmula del muestreo probabilístico para poder trabajar con mayor eficacia con la estrategia propuesta. En el mes de noviembre de 2019 ingresaron 6830 alumnos, con esta población se obtuvo una muestra de 71 alumnos. Se aplicó un valor de k de 1.65, con un nivel de confianza del 90% y con un error de muestreo del 10% como se explica en la fórmula N° 1.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

donde:

N = 6830	Población
k = 1.65	Puntuación ( Nivel de confianza)
e = 10%	Márgen de error
p = 0.5	Probabilidad a favor
q = 0.5	Probabilidad en contra
n =	Muestra

$$n = \frac{1.65^2 * 0.5 * 0.5 * 6830}{(0.1^2 * (6830 - 1)) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{4648.67}{68.9706}$$

$$n = 67.40$$

En la presente investigación se aplicó una prueba de diagnóstico a los estudiantes con el objetivo de determinar objetivamente el nivel de razonamiento verbal en los estudiantes de Nivelación de Carrera.

Se realizó la tabulación de cada pregunta de los Test de Aptitudes Verbales con el objetivo de detectar las categorías de mayor dificultad en cuanto a las aptitudes verbales obteniendo los siguientes resultados.

## 2.5 Análisis e interpretación de resultados

Test de razonamiento verbal aplicado a los estudiantes del “Curso de Nivelación de Carrera de la Universidad Central del Ecuador”.

1. “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se **ASEMEJE** al significado de la palabra en mayúscula.”

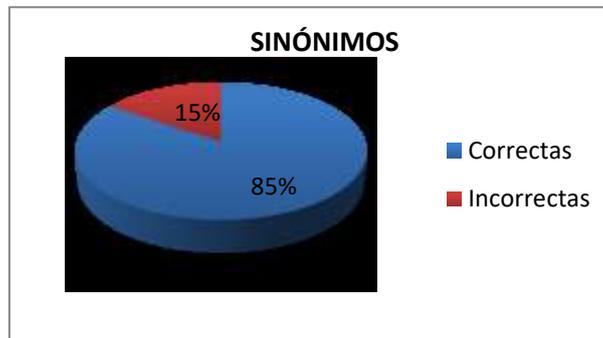
Sinónimos:

Tabla 1: Test de sinónimos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	60	85%
Incorrectas	11	15%

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 1 : Test de sinónimos



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** Del 100% de la población investigada el 85% responde correctamente a los reactivos de sinónimos, mientras que el 15% responde incorrectamente.

2. **Antónimos.**- “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado **OPUESTO** de la palabra en mayúscula.”

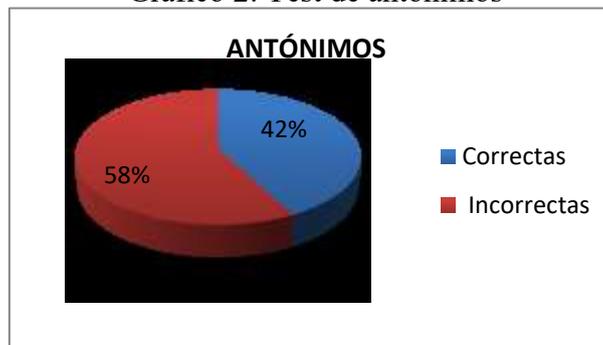
Tabla 2 : Test de antónimos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	30	42%
Incorrectas	41	58%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes

Elaborado por: María del Carmen Benalcázar

Gráfico 2: Test de antónimos



Elaborado por: María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** Del 100% de la población investigada el 42% responde correctamente a los reactivos de antónimos, mientras que el 58% responde incorrectamente.

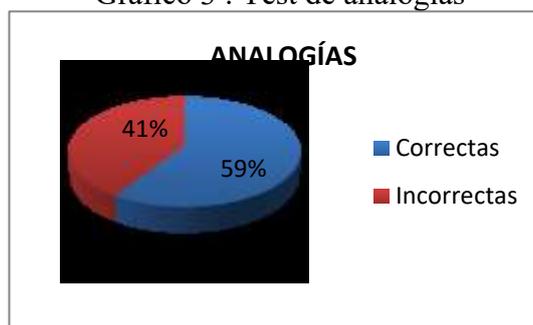
**3. Analogías.- “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que exprese una relación similar a la de las palabras en mayúsculas.”**

Tabla 3 : Test de analogías

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	29	41%
Incorrectas	42	59%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 3 : Test de analogías



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** Del 100 % de la población investigada el 59% responde correctamente a los reactivos de analogías mientras que el 41 % responde de una manera incorrecta.

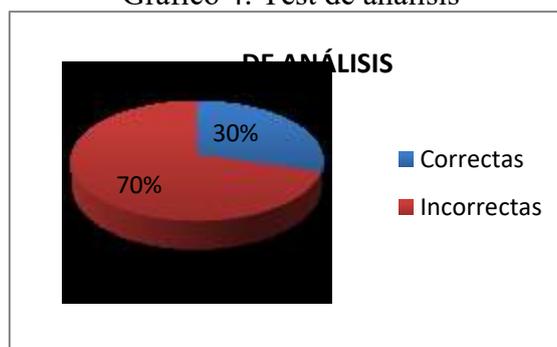
**4. De análisis.- “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que muestre el significado de la oración.”**

Tabla 4: Test de análisis

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	21	30%
Incorrectas	50	70%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 4: Test de análisis



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada en el test de análisis el 30% responde correctamente, y el 70% responde de una manera incorrecta.

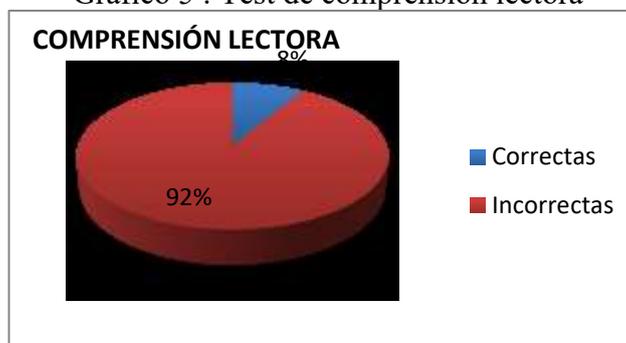
**5. Comprensión lectora.- “Lea el siguiente fragmento y elija la opción que completa el planteamiento.”**

Tabla 5 : Test de comprensión lectora

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	6	8%
Incorrectas	65	92%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 5 : Test de comprensión lectora



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada en el test de Comprensión lectora el 8% responde correctamente, y el 70% responde de una manera incorrecta. Por lo que se demuestra que en esta area los estudiantes presentan mayor dificultad.

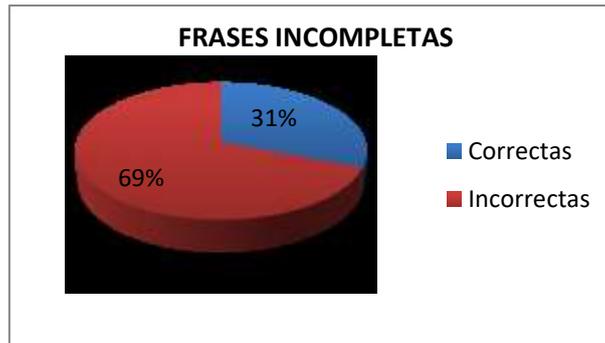
**6. Frases incompletas .- “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que dé sentido a la expresión.”**

Tabla 6 : Test de frases incompletas

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	22	31%
Incorrectas	49	69%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 6: Test de frases incompletas



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada el 31% responde de una manera correcta a los reactivos de Frases incompletas, mientras que el 69% responde de una manera incorrecta.

**7. Refranes.- “En los siguientes reactivos, seleccione la opción que muestre el significado de la oración.”**

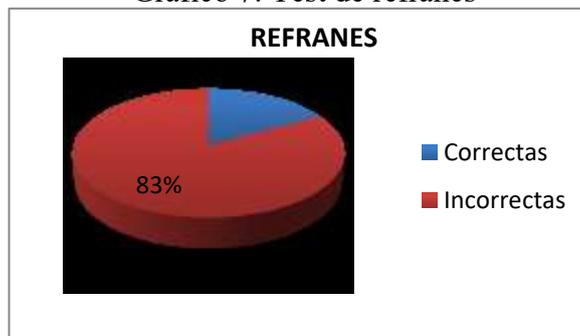
Tabla 7: Test de refranes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	12	17%
Incorrectas	59	83%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 7: Test de refranes



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada el 17% responde de una manera correcta a los reactivos de refranes, mientras que el 83% responde de una manera incorrecta.

**8. Ordenamiento de palabras.- “En los siguientes reactivos seleccione la opción que al ordenar todas las palabras den sentido lógico a la oración.”**

Tabla 8: Test de ordenamientos de palabras

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	13	18%
Incorrectas	58	82%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 8: Test de ordenamientos de palabras



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada el 18% responde de una manera correcta a los reactivos de ordenamiento de palabras, mientras que el 82% responde de una manera incorrecta.

9. Selección de palabras.- “En los siguientes reactivos, seleccione la palabra que de coherencia a la frase.”

Tabla 9: Test de selección de palabras

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	10	14%
Incorrectas	61	86%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 9: Test de selección de palabras



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

**Análisis:** De la población investigada el 14% responde de una manera correcta a los reactivos de selección de palabras, mientras que el 86% responde de una manera incorrecta.

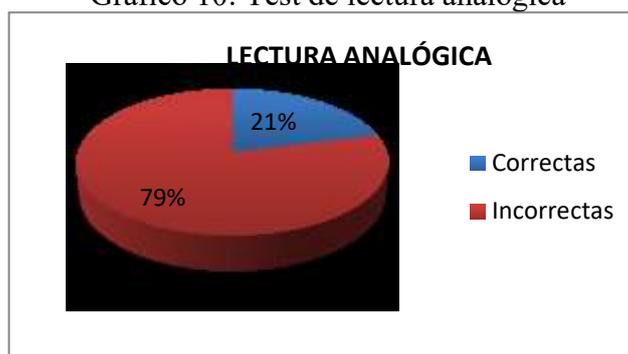
**10. Lectura analógica.- “En los siguientes reactivos, seleccione el par de palabras que al colocarse en los espacios en blanco, complete mejor el sentido de la oración.”**

Tabla 10: Test de lectura analógica

RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
Correctas	15	21%
Incorrectas	56	79%

Fuente: Test de razonamiento verbal aplicado a estudiantes  
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Gráfico 10: Test de lectura analógica

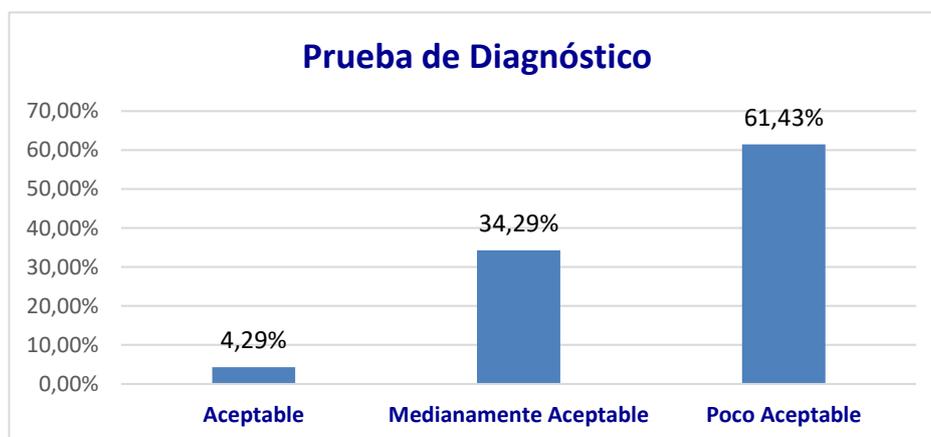


Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

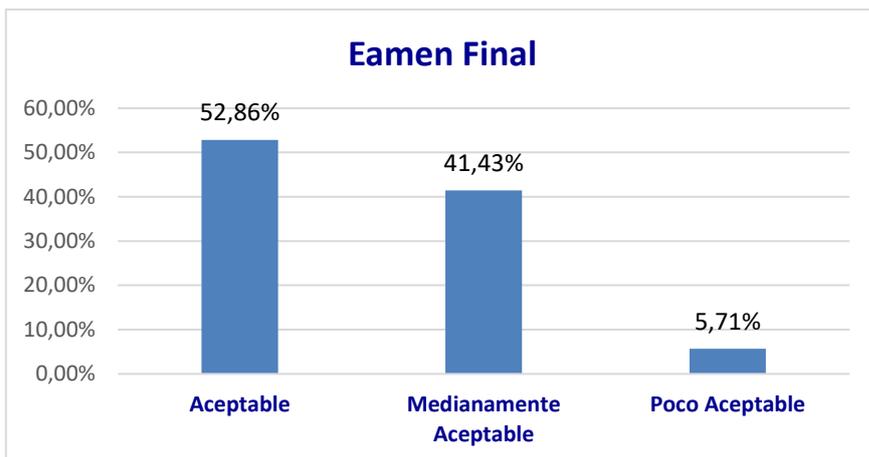
**Análisis:** De la población investigada el 21% responde de una manera correcta a los reactivos de lectura analógica, mientras que el 79% responde de una manera incorrecta.

Con la finalidad de contar con una valoración objetiva a cerca del razonamiento verbal en los estudiantes se aplicó dos evaluaciones: una prueba de diagnóstico y un examen final; en base a tres valoraciones 1. Aceptable 2. Medianamente aceptable 3. Poco aceptable, obteniendo los siguientes resultados.

**Resultados Prueba de diagnóstico**



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar  
Resultados del examen final



### CAPITULO 3

## 3. LA PROPUESTA DE: SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO VERBAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVES DE MOODLE

### PROPUESTA

**Datos informativos:**

**Nombre de la institución:** Universidad Central del Ecuador

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Quito

**Beneficiarios:** Docentes y estudiantes de la Unversidad Central del Ecuador-Unidad de Nivelación de Carrera

**Responsable de la investigación:** María del Carmen Benalcázar

#### **3.1 Antecedentes de la Propuesta**

Los estudiantes que ingresan a la Universidad provienen de un sistema de educación media, en la cual si bien les proporcionan conocimientos básicos deseados tiene muchas falencias en el desarrollo de pensamiento y construcción del conocimiento y vacíos en ciertas destrezas y habilidades como por ejemplo el la comprensión lectora, aspectos comunicacionales, capacidad de análisis y síntesis disminuída entre otras. El desarrollo de las capacidades intelectuales en los estudiantes los motiva a investigar y construir conocimientos logrando un aprendizaje significativo; por lo que es necesario implementar actividades encaminadas al desarrollo de sus capacidades mentales.

### **OBJETIVO**

Crear un sistema de actividades para desarrollar el razonamiento verbal en educación superior a través de MOODLE

### **JUSTIFICACIÓN**

En mi amplia experiencia como docente en educación superior he observado la deficiencia en el razonamiento y pensamiento lógico, sin embargo con el paso de los años esta dificultad persiste en el sistema, por lo que se ha visto la necesidad de crear un sistema de actividades para superar esta dificultad a través de estimulación cerebral, lectura creativa y un sinnúmero de actividades verbales, técnicas que presento en la siguiente propuesta.

## **3.2 Fundamentación teórica**

### **3.2.1 Razonamiento verbal y comprensión lectora**

La lectura no es el simple hecho de reproducir o expresar el conjunto de símbolos escritos en un texto, sino más bien es el hecho de comprender y reflexionar las ideas expresadas, es el entendimiento del mensaje encerrado en las líneas, es interactuar y realizar imágenes en nuestro cerebro de las ideas expresadas por el escritor, es la comprensión lectora.

En la lectura se dan procesos entre el escritor, el texto y el lector que involucran la interacción entre el pensamiento y el lenguaje; en este proceso, se pueden dar interpretaciones equivocadas.

Para que se de una comprensión lectora se debe realizar inferencias, analogías, establecer relaciones etc. Para que sea un proceso activo propiciando un mayor entendimiento en el lector.

Las investigaciones llevadas a cabo por Rockwell (1982), Collins y Smith (1980) y

Solé (1987) “revelan que tanto los conceptos de los docentes sobre lo que es aprender a leer como las actividades que se llevan a cabo en las aulas, no incluyen aspectos relacionados con la comprensión lectora. Esto pone de manifiesto que los docentes comparten mayoritariamente la visión de la lectura que corresponde a los modelos de procesamiento ascendente según los cuales la comprensión va asociada a la correcta oralización del texto. Si el estudiante lee bien, si puede decodificar el texto, lo entenderá porque sabe hablar y entender la lengua oral. Esta teoría tuvo tanto arraigo que aún hoy día los sistemas escolares basan la enseñanza de lectura en ella.”

**3.2.2 Sinónimos.-** La sinonimia es una relación semántica de identidad o semejanza de significados entre determinadas expresiones o palabras (llamadas sinónimos). Por tanto, sinónimos son expresiones o palabras que tienen un significado similar o idéntico entre sí, y pertenecen a la misma categoría gramatical. Por ejemplo, sinónimos de desastre son calamidad, devastación, ruina, catástrofe y cataclismo.

**3.2.3 Antónimos.-** Son palabras que tienen significados opuestos o contrarios entre sí. Deben pertenecer, al igual que los sinónimos, a la misma categoría gramatical. Por ejemplo, antónimos de alegría son: tristeza, depresión, melancolía...; antónimos de grande son pequeño o chico.

**3.2.4 Analogías.-** Es la relación entre palabras, párrafos o ideas.

**3.2.5 Oraciones incompletas.-** Una oración incompleta es un sistema gramatical en el cual se suprime uno o más términos con la intención de medir la habilidad que los estudiantes poseen para organizar las ideas dentro de un contexto lingüístico.

Ejemplo:

- La ..... es una virtud, cuando se necesitan ..... meditadas.
  - a) astucia–leyes
  - b) prisa–definiciones
  - c) osadía–reglamentaciones
  - d) prontitud–normas
  - e) paciencia–decisiones

Solución: La paciencia es una virtud, cuando se necesitan decisiones inmediatas.

### **3.2.6 Comprensión lectora**

La comprensión lectora es entender lo que se lee tanto sus palabras como también el contexto del mensaje encerrado en la lectura.

El saber leer no es simplemente descifrar el conjunto de signos y símbolos, es más

bien saber interpretar el mensaje escrito, es una manera de razonamiento e interpretación de mensajes encerrados.

Al momento de leer el lector realiza una interacción y la lectura tiene el poder de crear imágenes mentales en quien procesa el mensaje transmitido. El lector realiza una relación entre la información que el autor presenta con toda la información que tiene almacenada en su mente.

Los estudiantes no han descubierto la gran utilidad y beneficios que tiene la lectura como por ejemplo ampliar su léxico, por lo que se hace necesario que en los Centros de Educación de cualquier nivel, se implemente programas para crear el hábito lector como un ente principal del razonamiento verbal.

### **3.7 Educación siglo XXI**

Depende del contexto de cada sector con sus propias necesidades sociales y educativas a ser satisfechas. Sin embargo, de una manera globalizada se comparten algunas características comunes de la educación del siglo XXI para que sea un motor de desarrollo:

- **Flexibilidad.** Implica adaptarse a los cambios de cada época y cada sociedad.
- **Debe ser promotora de valores.** Debe tener como base de su quehacer la axiología como justicia, libertad solidaridad, cooperación humanitaria.
- **Promover el desarrollo sostenible.** Educar con conciencia ecológica como un valor de toda la sociedad, crear conciencia en la juventus que debemos dejar el planeta en mejores condiciones cada vez.

### **3.8 Conectivismo**

Es la conexión colectiva a travez de la tecnología. De acuerdo a (Siemens, 2004), “ el conocimiento se crea más allá del nivel individual de los participantes humanos y está cambiando constantemente. El conocimiento en el conectivismo es caótico, se manifiesta entre los nodos que van y vienen y la información fluye por redes interconectadas con muchas otras redes.”

(Downes, 2007) hace una clara distinción entre el constructivismo y el conectivismo:

En el conectivismo, una frase como “construir significado” no tiene sentido. Las conexiones se forman naturalmente, a través de un proceso de asociación, y no se “construyen” a través de algún tipo de acción

intencional... Por lo tanto, en el conectivismo, no existe un concepto real de transferencia de conocimiento, de creación del conocimiento o construcción del conocimiento. Por el contrario, las actividades que realizamos en las prácticas con el fin de aprender son más sobre el crecimiento o el desarrollo de nosotros mismos y nuestra sociedad en cierta forma (conectadas).

### **3.9 Perfil de los Alumnos siglo XXI**

La innovación es una característica que marca la educación del siglo XXI; por lo tanto, la educación debe reinvertirse para óptimos resultados en la formación de los educandos, siendo las principales características su propia construcción del aprendizaje y no únicamente ser receptores de la información; debido al cambio permanente de la sociedad los alumnos deben tener la capacidad de adaptación a las nuevas situaciones. Otro aspecto a considerarse, es que los estudiantes deben manejar adecuadamente la tecnología y finalmente capacidad de análisis para poder discernir entre lo que es positivo y negativo.

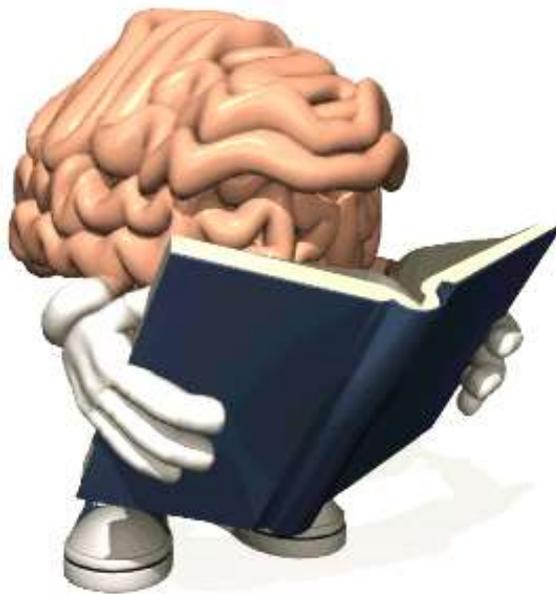
Las características de este nuevo siglo que es la era tecnológica, globalizada, materialista e individualista, los docentes tienen la gran responsabilidad de estar preparados para poder orientarlos y con el uso de la tecnología en el aula que tiende a simplificar el trabajo puede combinar con la enseñanza de valores.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**DEPARTAMENTO DE POSGRADOS**

**MAESTRIA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EL APRENDIZAJE  
GESTIONADO POR LAS TIC**

Figura 1: Razonamiento



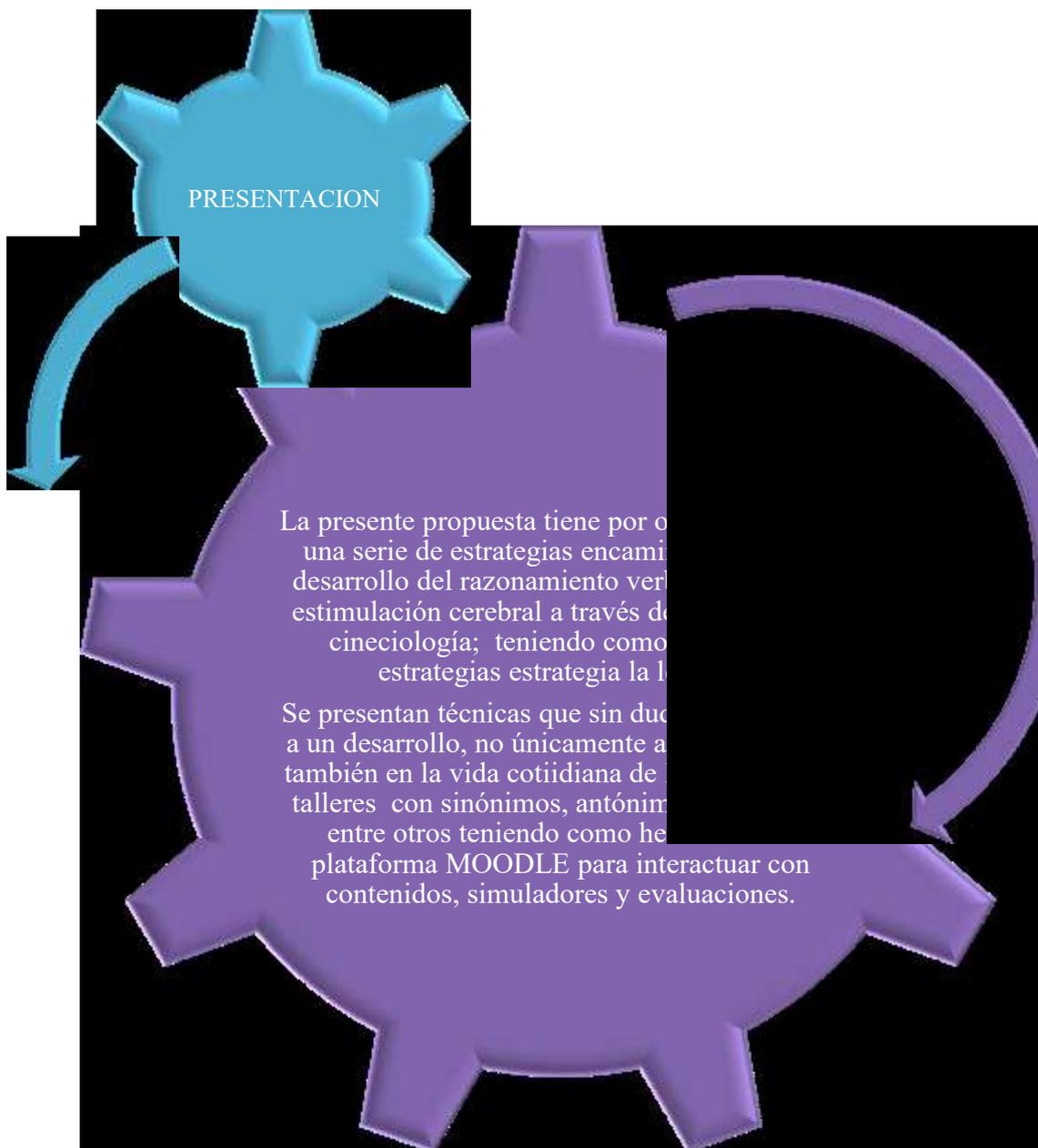
**Elaborado por : María del Carmen Benalcázar**

***SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR  
EL RAZONAMIENTO VERBAL EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR A TRAVES DE MOODLE***

Autora: María del Carmen Benalcázar Mena

Quito, 2020

Gráfico 11: Presentación



**Elaborado por : María del Carmen Benalcázar**

### **3.10 Herramienta tecnológica Moodle entorno virtual de aprendizaje**

Para la realización de la presente propuesta se ha utilizado la herramienta tecnológica MOODLE, en la versión 2.7, en la cual se ha diseñado un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

MOODLE.- el significado de este acrónimo es: “Entorno Modular De Aprendizaje Dinámico Orientado A Objetos; es un sistema Web dinámico, creado para gestionar entornos de enseñanza virtual.

Un Entorno Virtual de Aprendizaje esta constituido de tres dimensiones:

1. Gestión.- contiene la página Inicio con información general, de la asignatura, del curso y tutora.
2. Pedagógica.- conformada por los cuatro temas que se abordarán en el curso
3. Evaluativa.- conformada por actividades de evaluación, medición, cuestionarios, pruebas, rúbricas, entre otras.

El EVA esta estructurado de cinco secciones, las cuales detallo a continuación como estan conformadas cada una de ellas:

#### **1. INICIO**

##### **INFORMACIÓN GENERAL**

- PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Syllabus

##### **SECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Presentación de la tutora

Guía para iniciar

- SECCIÓN DE COMUNICACIÓN

Foro cafetería

Sala de chat

Novedades

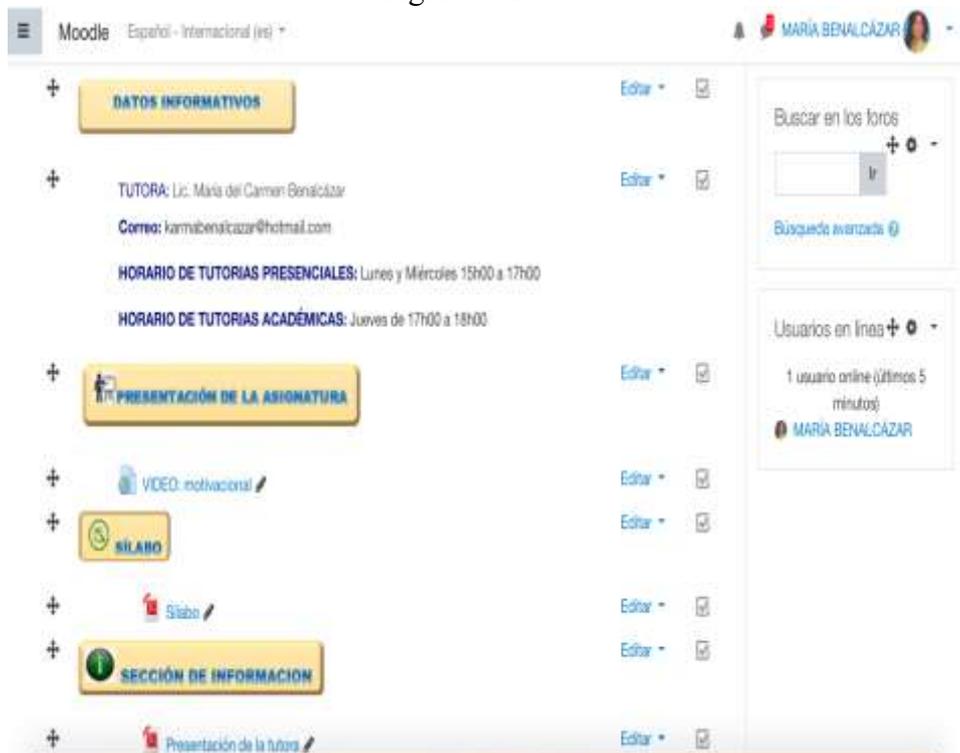
Etiqueta: “Los libros me enseñaron a pensar y el pensamiento me hizo libre”

Figura 2 : Inicio



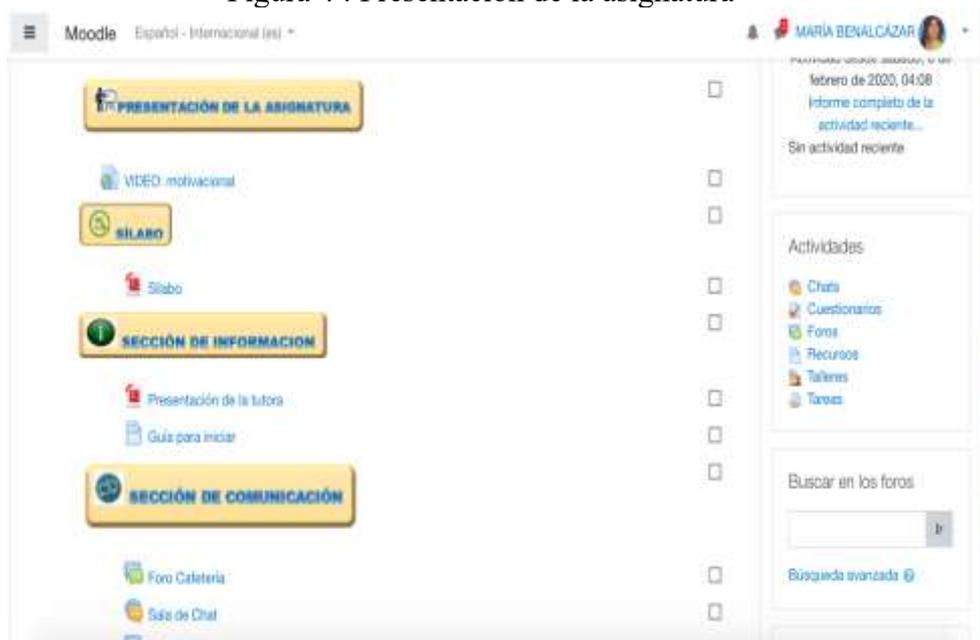
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 3: Datos



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 4 : Presentación de la asignatura



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## 2. TEMA 1

### RAZONAMIENTO VERBAL

#### • ENLACES Y DOCUMENTOS

Prueba de diagnóstico

Fenómenos semánticos/PWP

Lectura comprensiva/Powtoon

Funciones del lenguaje/PWP

Cerebro y emociones/Prezzi

Comprensión lectora/PWP

URL/Herramientas para desarrollar el razonamiento verbal/Slides

#### • ACTIVIDADES INTERACTIVAS

Tarea 1 – Taller de fenómenos semánticos

Khoot – Prueba de sinónimos

#### • EVALUACIONES

URL/Analogías/Edpuzzle

Khoot/Sinónimos

Test de inteligencia emocional

Prueba 1.1. Razonamiento verbal

Prueba 1.2. Razonamiento verbal

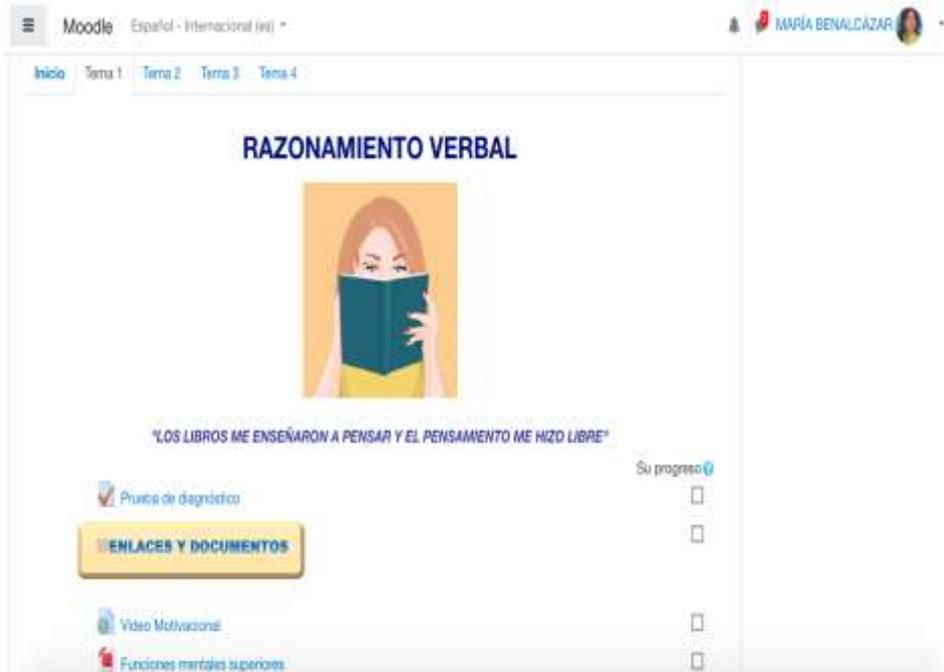
Tarea

#### • ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR

Sueña, sueña/Motivación

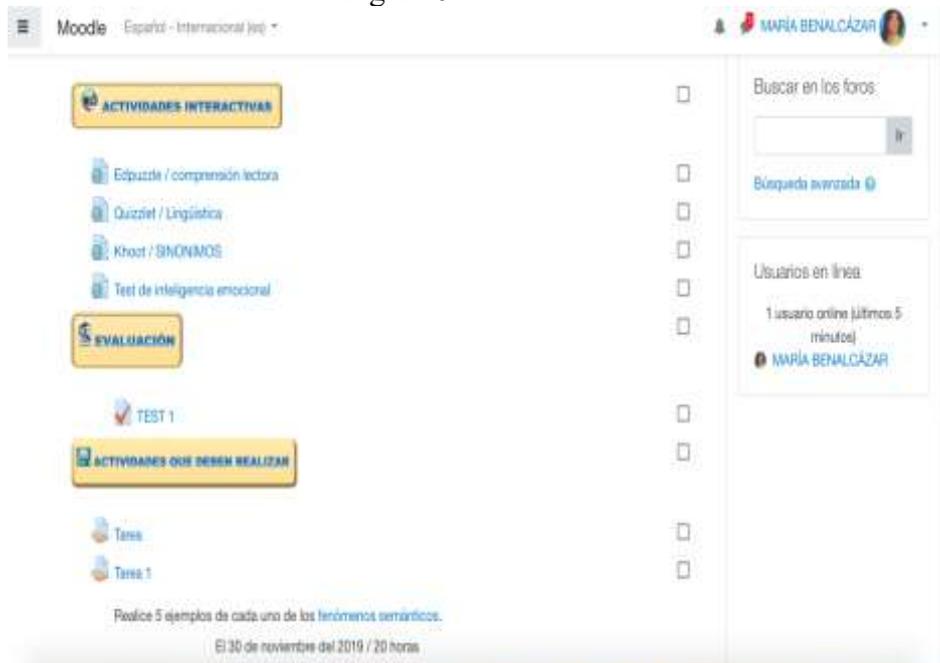
Test de canales de aprendizaje – Documento de Word  
Foro/Lectura comprensiva  
Página/Razonamiento

Figura 5 : Tema



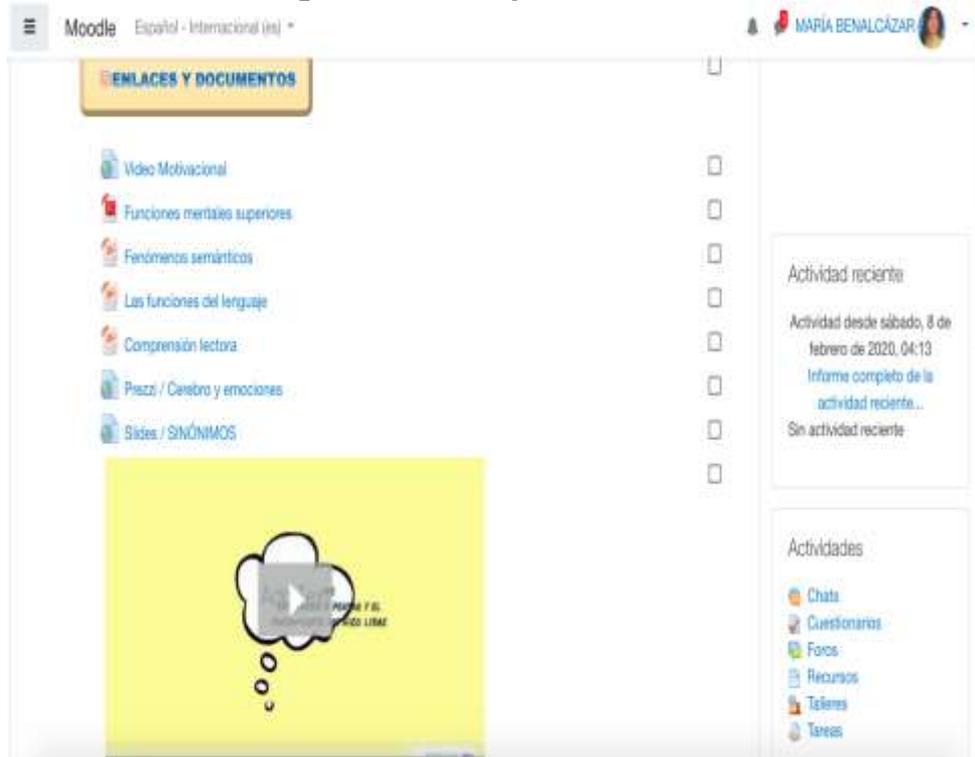
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 6: Actividades



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 7 : Enlaces y documentos



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### 3. TEMA 2

#### EL CEREBRO

- ENLACES Y DOCUMENTOS

El cerebro/ PWP

Estructura del cerebro/Powtoon

Razonamiento verbal/ PWP

El cerebro/Slides

URL – Ejercicios para reconectar y equilibrar los hemisferios

- ACTIVIDADES INTERACTIVAS

URL/Test de estilos de aprendizaje

URL/Funciones del cerebro

Khoot – Prueba de antónimos

- EVALUACIONES

TEST 2

- ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR

Tarea 1 – Realizar un resumen de video “Cómo funciona el cerebro”

Tarea 2 – Realizar ejercicios de acuerdo al video

Figura 8 : Bloque temático

The screenshot shows a Moodle course page for 'Español - Internacional (es)'. The main heading is 'EL CEREBRO' in blue. Below it is a 3D illustration of a human brain with different regions highlighted in various colors (red, yellow, green, blue). To the right of the brain is a progress indicator labeled 'Su progreso' with a small square icon. Below the brain, there is a quote: '"Cerebro relajado, potencial duplicado"'. A yellow button labeled 'BLOQUE TEMÁTICO 2' is centered. Below this, the objective is stated: 'Objetivo: Potenciar el cerebro a través de conocer su estructura y funcionamiento'. Another yellow button labeled 'ENLACES Y DOCUMENTOS' is present. Underneath, there are three items listed: 'Cerebro', 'Razonamiento verbal', and 'El cerebro/Sides', each with a small icon and a checkbox to its right. On the right side of the page, there is a search bar for forums, a 'Búsqueda avanzada' link, and a 'Usuarios en línea' section showing '1 usuario online (últimos 5 minutos)' and the name 'MARÍA BENALCÁZAR'.

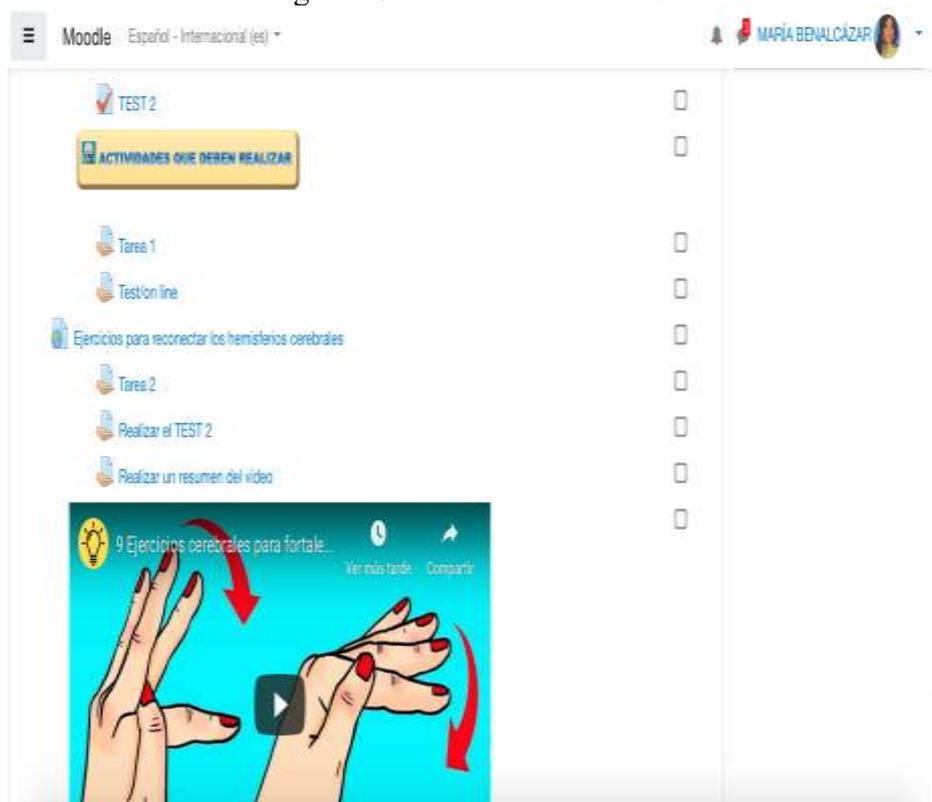
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 9 : Actividades interactivas

The screenshot shows a Moodle course page for 'Español - Internacional (es)'. The main heading is 'ACTIVIDADES INTERACTIVAS' in a yellow box. Below it are four items listed: 'Test de estilos de aprendizaje', 'Razonamiento/Quizlet', 'Ejpuzle /Cómo funciona el cerebro', and 'Khoon / Antónimos', each with a small icon and a checkbox to its right. A yellow button labeled 'EVALUACIÓN' is centered. Below this, there is a 'TEST 2' item with a small icon and a checkbox. Another yellow button labeled 'ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR' is present. Underneath, there are three items listed: 'Tarea 1', 'Testion line', and 'Ejercicios para reconectar los hemisferios cerebrales', each with a small icon and a checkbox to its right. On the right side of the page, there is a search bar for forums, a 'Búsqueda avanzada' link, and a 'Usuarios en línea' section showing '1 usuario online (últimos 5 minutos)' and the name 'MARÍA BENALCÁZAR'.

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 10 : Actividades a realizar



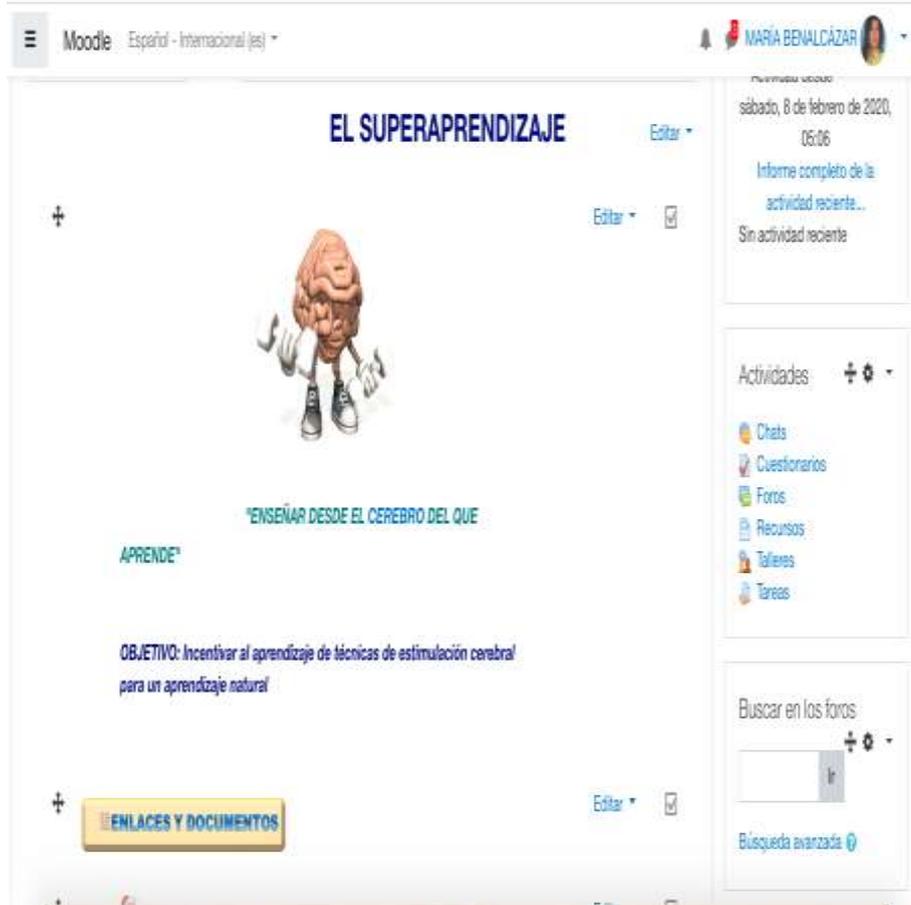
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## 1. TEMA 3

### SUPERAPRENDIZAJE

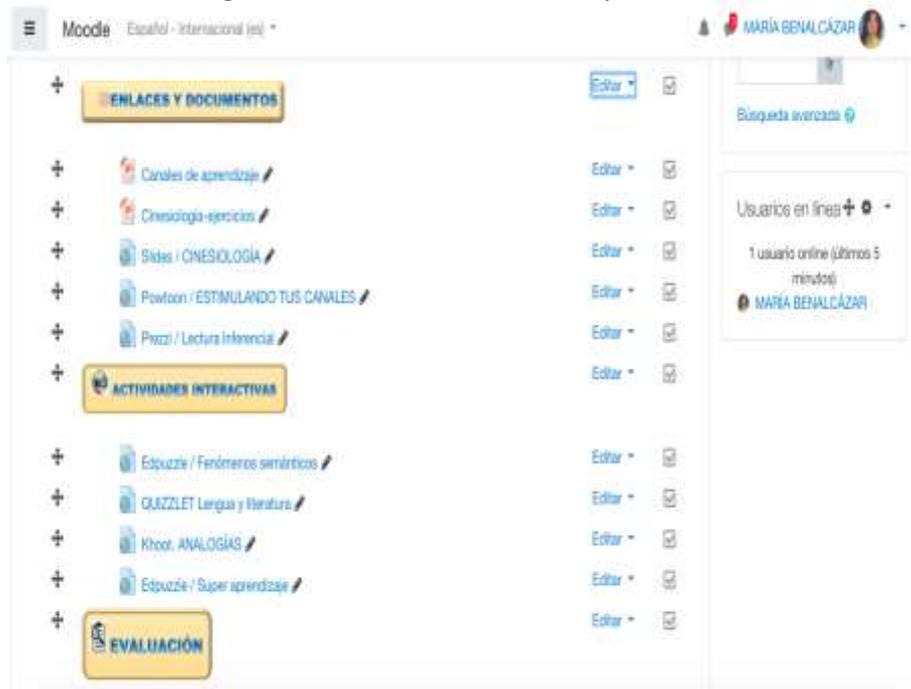
- ENLACES Y DOCUMENTOS
  - Canales de aprendizaje/ PWP
  - Cinesiología/Slides
  - URL/Superaprendizaje/Powtoon
  - Cinesiología – Documento PWP (ejercicios)
  - Lectura inferencial /Prezzi
- ACTIVIDADES INTERACTIVAS
  - Khoot – Prueba de analogías
- EVALUACIONES
  - Prueba 3.1
  - Prueba 3.2
- ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR
  - Tarea – Ensayo del video

Figura 11 : El superaprendizaje



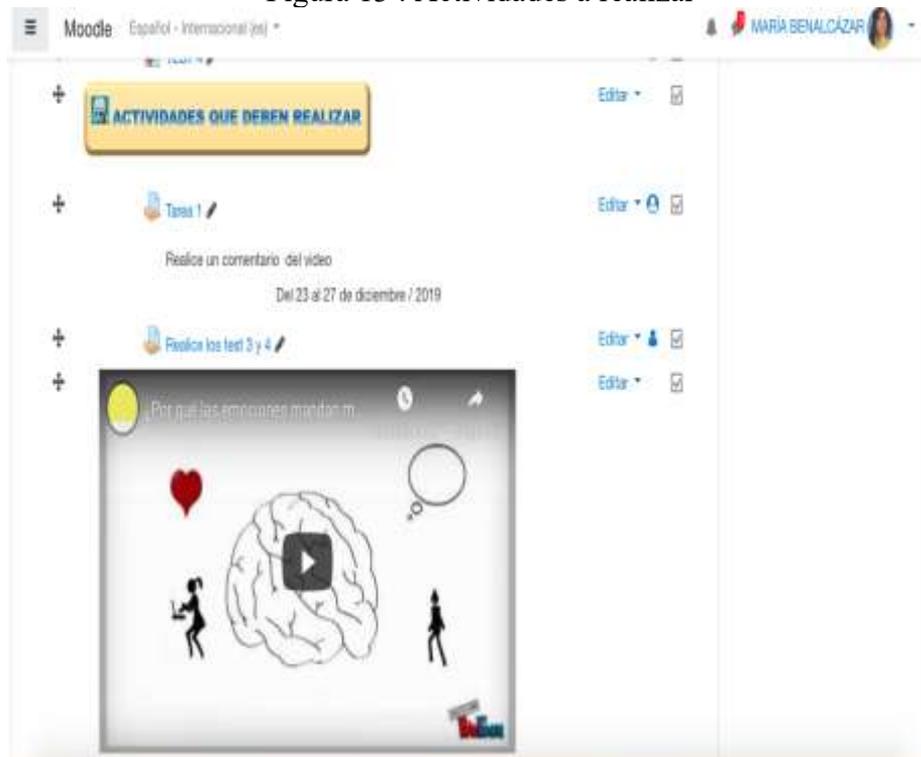
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 12: Enlaces, actividades y evaluación



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 13 : Actividades a realizar



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## 5. TEMA 4

### EDUCACIÓN SIGLO XXI

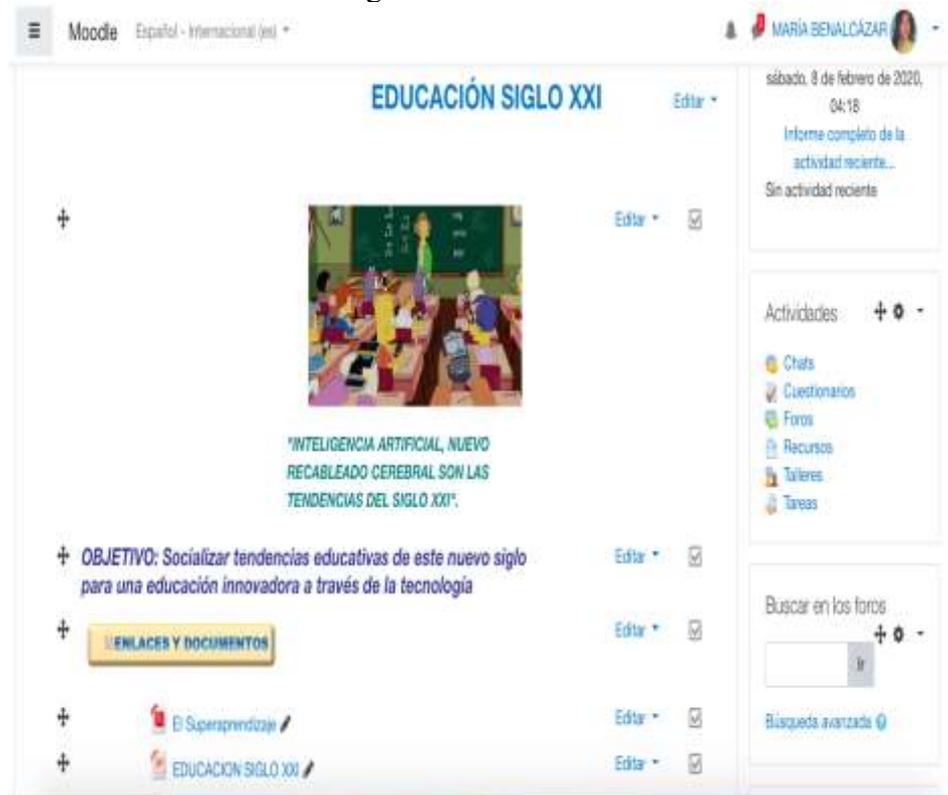
- ENLACES Y DOCUMENTOS  
URL/Educación siglo XXI, nuevas necesidades, nuevos retos  
Educación siglo XXI/ PWP  
URL/Redes educativas/Prezzi  
URL –Alumnos siglo XXI  
Conectivismo/contenido/PWP  
Programación neurolingüística/Powtoon
- ACTIVIDADES INTERACTIVAS  
Técnica de respiración  
Khoot – prueba fenómenos semánticos  
URL/Retos del docente vs. Estudiante sigloXXI  
Técnica de respiración  
Khoot/Prueba completa  
URL/Educación siglo XXI/Edpuzzle  
Tarea 1 – Test de canales de aprendizaje  
Tarea 2 - Ensayo del video
- EVALUACIÓN

Exámen final

- ACTIVIDADES QUE DEBEN REALIZAR

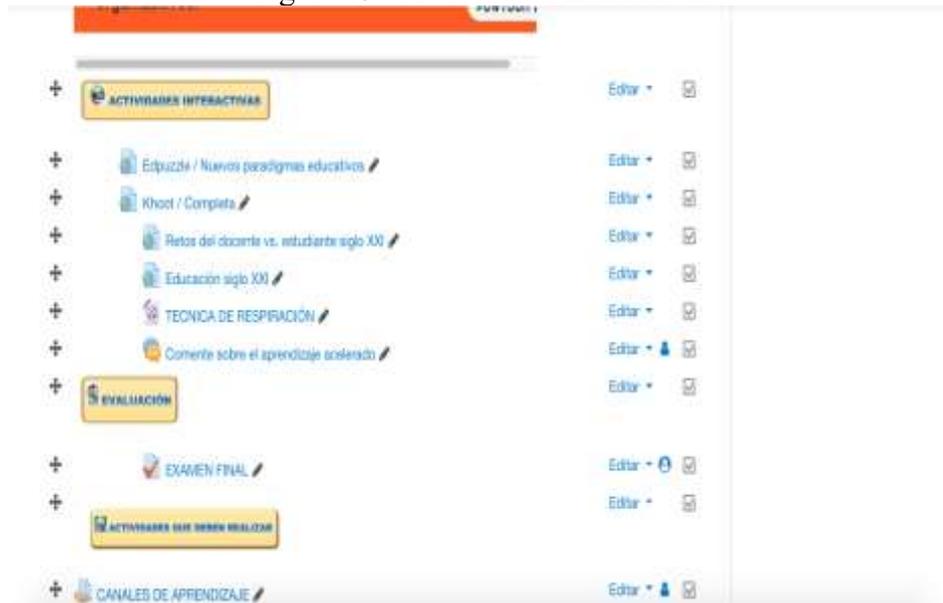
Tarea 1/Ensayo del video

Figura 14 : Educación



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 15 : Actividades interactivas



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### 3.11 Estimulación cerebral

#### 3.11.1 Ejercicios de cinesiología

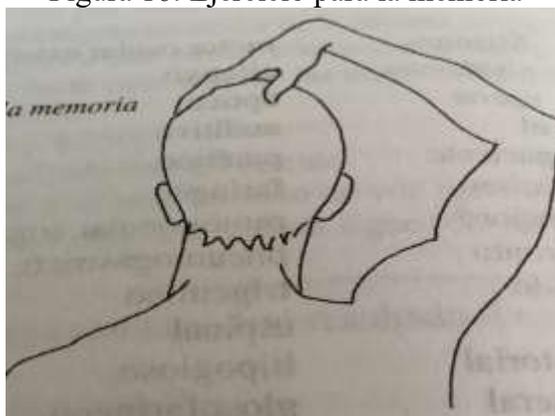
La Cinesiología aplicada a la educación constituye un vasto campo del saber, con aplicaciones de gran valor práctico como los movimientos de la cabeza, los ojos, masajes y toques en puntos específicos sobre el labio superior, bajo el labio inferior, por debajo de las clavículas, que cuando se incorporan a la vida diaria al igual que cepillarse los dientes influye de manera determinante la liberación del flujo natural de energía que debido a emociones negativas o estrés, queda contenido en esos puntos dificultando el aprendizaje e impidiendo el bienestar. Con la práctica habitual de los ejercicios se produce una automatización. Mientras más veces se repita se obtiene mejores resultados.

Ejercicio 1

#### **Para la memoria:**

Con la mano derecha sobre el ombligo, intentando llevar la respiración hacia el centro del cuerpo (vientre), fricciónamos con el dedo pulgar la parte conocida como corona en la cabeza, al momento de inhalar presionamos la corona y al momento de exhalar soltamos esa fricción, repetir cinco veces este ejercicio. Realizar este ejercicio cada día.

Figura 16: Ejercicio para la memoria



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Ejercicio 2

#### **Para la atención y concentración**

Con la mano derecha sobre el ombligo, intentando llevar la respiración hacia el centro del cuerpo (vientre), con los pies separados y paralelos y las rodillas ligeramente flexionadas, fricciónamos la región que se encuentra justo por debajo de la nariz con los

dedos índice y corazón en posición horizontal.

Seguidamente, friccionamos la región que está por debajo del labio inferior (mentón)

Figura 17 : Ejercicio para la concentración



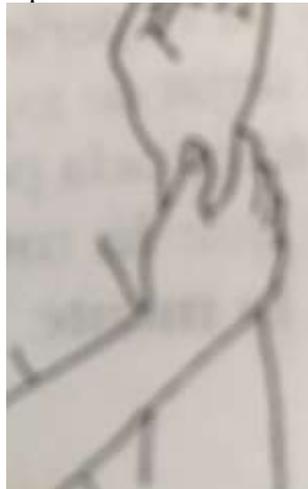
Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Ejercicio 3

### **Para controlar el miedo, tensión y ansiedad**

Punto anti-nerviosismo y anti-vértigo: con la uña del dedo pulgar ejerza presión en la zona del pulso, coordinando con la respiración; inhala presiono, exhala suelto, así sucesivamente varias repeticiones.

Figura 18 : Ejercicio para controlar el miedo, tensión y ansiedad



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

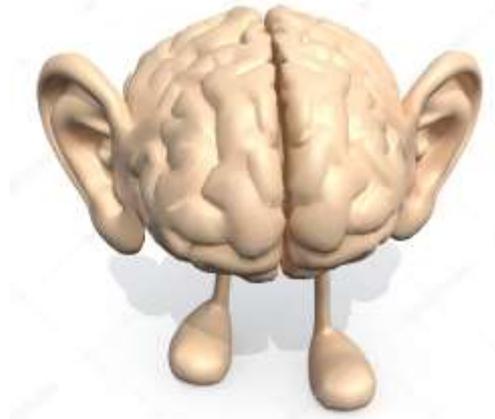
Ejercicio 4

### **Para la memoria auditiva**

Las orejas son nuestras antenas: acumulan energía y contienen puntos referentes a las regiones más distantes del cuerpo; estirar la parte superior de las orejas hacia arriba

y los lóbulos hacia abajo estimulan la serenidad, al estirar en forma circular toda la oreja se estimula la zona de la memoria auditiva del cerebro.

Figura 19: Ejercicio para la memoria auditiva



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

#### Ejercicio 5

#### Para mejorar el desarrollo intelectual

- a) Dé pequeños y fuerte pellizcos entre las cejas, donde comienza la nariz
- b) En la siguiente figura se indican algunos puntos utilizados por la medicina china a través de los tiempos que tiene un efecto maravilloso para ayudar en los estudios , al masajearlos correctamente presionando con la yema del dedo pulgar durante un minuto diario, estimulan la concentración, la memoria, la percepción, con resultados beneficiosos para la inteligencia.

Figura 20: Ejercicio para le desarrollo intelectual



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## **Técnicas de respiración**

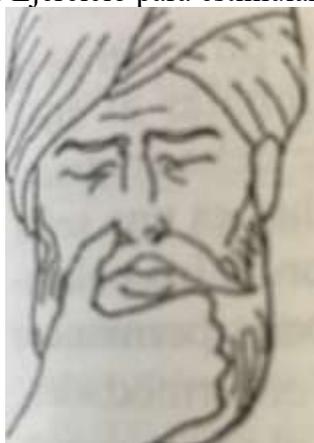
“Respirar puede significar mucho más que simplemente permitir que el aire entre en el cuerpo”. Es un importante eslabón entre la mente y el cuerpo con efectos psicosomáticos, facilitando a estados más profundos de concienciación, influencia en las emociones que han sido reprimidas y nutre la capacidad creativa.

### **Ejercicio 6**

#### **Para estimular el cerebro:**

La respiración cruzada consiste en obstruir el orificio izquierdo con el dedo pulgar y respire por el derecho, ahora obstruya el derecho y exhale por el izquierdo, y seguidamente realice las obstrucciones contrarias.

Figura 21: Ejercicio para estimular el cerebro



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### **Ejercicio 7**

#### **Para mejorar la concentración:**

Sentado en una posición cómoda con la espalda recta, inspire lentamente ejerciendo tensión en el abdomen y espire al mismo ritmo, realizando succión abdominal (encogiendo la barriga), mantener la mente concentrada en la zona del entrecejo mientras respira.

Estas técnicas han sido tomadas del texto de (Carvalhoes & Zita, 2002)

### **Ejercicio 8**

#### **DE RELAJACIÓN**

La mente influye al cuerpo de la misma manera que el cuerpo influye a la mente. Pues los cambios del uno influyen en el otro y viceversa, es por eso que se habla de las enfermedades psicosomáticas; es decir, aparecen primero como una emoción negativa que después se somatiza y enferma el cuerpo. Existe una estrecha relación entre cuerpo-emoción.

### Ejercicio 9

Elige una música de fondo (lenta y suave) y, en una posición cómoda sentado o acostado centra la atención en tu respiración que será profunda y pausada; inhala contando hasta tres y suelta el aire contando hasta cinco lentamente. Realiza 10 respiraciones profundas. Vuelve a la respiración normal y evoca recuerdos agradables, después de un tiempo prudente, comienza a inhalar profundamente pausado y profundamente.

### Ejercicio 10

#### **DE ASOCIACIÓN**

Asociar lo que te gusta a lo que no te gusta para acabar gustando. Asociar lo que te gusta (comida, olor, música) a aquello que no te gusta. Este proceso se utiliza en la PNL y se llama “ sistema de premiación o asociación”. Su objetivo consiste en, a través de nuevas asociaciones , conducirte a estados deseados de placer, seguridad y buen humor. Si te gusta el chocolate, comerlo es una opción óptima para mejorar tu humor. Si vas a estudiar una asignatura que no te gusta, hazlo comiendo tu plato favorito, sintiendo tu perfume predilecto o escuchando música suave y agradable.

### Ejercicio 11

#### **Uso del color amarillo**

Esta técnica consiste en señalar fragmentos del texto que se va a estudiar con un resaltador de color amarillo.

Otra técnica auxiliar en el estudio que los cromoterapeutas aconsejan es colocar sobre la cabeza a una altura prudente una bombilla de color amarillo mientras estudias. Si colocas el libro o el cuaderno que estás estudiando sobre una cartulina amarilla, te ayudará a centrar tu atención y a estimular el poder de concentración en el cerebro.

### **3.12 Guía de razonamiento verbal**

## GUÍA N°1

Tabla 11: Sinónimos

TEMA	SINÓNIMOS
OBJETIVO	Reconocer palabras de igual significado, ampliando su léxico
PROCEDIMIENTO	Seleccionar palabras de igual significado de entre varios distractores con la ayuda de un diccionario
RECURSOS	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
EVALUACIÓN	Banco de preguntas, cuestionarios
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Reconoce sinónimos Emplea en la vida académica y cotidiana

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Con la ayuda de un diccionario buscar los sinónimos y marcar la respuesta en la respuesta correcta.

Tabla 12: Ejercicio Sinónimos

CREENCIA	SOSIEGO	INDESCRIPTIBLE
a) docto	a) calma	a) indescifrable
b) atento	b) ruido	b) inestable
c) fuerte	c) llanto	c) inefable

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## GUÍA N°2

Tabla 13: Antónimos

TEMA	ANTÓNIMOS
OBJETIVO	Reconocer palabras que tienen escritura y pronunciación parecida y significado distinto .
PROCEDIMIENTO	Seleccionar palabras claves y diferentes distractores, entre ellos una que sea un antónimo con la ayuda de un diccionario.
RECURSOS	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
EVALUACIÓN	Banco de preguntas, cuestionarios
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Reconoce antónimos Emplea en la vida académica y cotidiana

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Tabla 14: Ejercicio Antónimos

INDIFERENCIA	PROSPERAR	DILIGENCIA
a) apatía	a) bloquear	a) desidia
b) pereza	b) salvar	b) nacimiento
c) fanatismo	c) menguar	c) cobarde
d) tolerancia	d) acortar	d) acierto

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### GUÍA N°3

Tabla 15: Analogías

TEMA	ANALOGÍAS
OBJETIVO	Desarrollar la destreza de relacion de conceptos
PROCEDIMIENTO	Identificar la relación de relaciones de palabras
RECURSOS	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
EVALUACIÓN	Banco de preguntas, cuestionarios
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Reconoce relación de relaciones de palabras. Emplea en la vida académica y cotidiana Identifica conceptos.

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Tabla 16: Ejercicio Analogías

MANSO – LEÓN	ORO – METAL	JOYA - PIE
a) dócil – feroz	a) coco - palmera	a) diamante - cuerpo
b) domado - salvaje	b) uva - viñedo	b) quilate - pierna
c) fiero - tigre	c) ave - nido	c) quilate - longitud
d) cordero - feroz	d) rosa - vegetal	d) oro - cuerpo

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## GUÍA N°4

Tabla 17: Lectura comprensiva

TEMA	LECTURA COMPENSIVA
OBJETIVO	Comprender analíticamente lecturas ampliando su léxico.
PROCEDIMIENTO	Seleccionar ideas principales en una lectura
RECURSOS	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
EVALUACIÓN	Banco de preguntas, cuestionarios, lecturas
INDICADORES DE EVALUACIÓN	Emplea en la vida académica y cotidiana, realiza comentarios críticos de lecturas

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### **Comprensión lectora:**

(Noriega, 2013) menciona “En el lago Titicaca crece una gran variedad de fibra nativa, pero entre esta enmarañada vegetación destaca la totora. Los comuneros, según el uso que le dan a esta planta, la diferencian en: llacho, totora verde o tierna, totora amarilla o seca, el chullo y los quillis de la totora. El llacho es utilizado en la alimentación del ganado vacuno y ovino para engorde. En otros sectores de las 155 comunidades circunlacustres, lo emplean para rellenar colchones o como combustible. Debido a que es de explotación libre, los comuneros delimitan como posesión 2.10 has/familia. En cambio, la totora verde o tierna es la que crece a mayor profundidad que la anterior (entre 2.5 y 4.5 metros). Su extracción demanda buenas horas de trabajo al comunero, quien debe ingresar muy adelante del lago, con la queluña (un palo de eucalipto de 3 a 4 metros de longitud con un cuchillo al final). Esta tarea es confiada en su mayoría a mujeres y es común verlas en mitad del lago, prácticamente escondidas por los altos totorales. El lago Titicaca guarda aún diversos secretos para la humanidad. Uno de ellos es aprovechado por sus habitantes que, debido a la crisis económica, encontraron en el (chullouna) fuente de alimentación. Comer el chullo, parte de la totora, provee al poblador de yodo, la cual casi eliminó los casos de bocio en las zonas altiplánicas”.

#### **1. El llacho es usado para:**

- a) Alimentar al ganado vacuno
- b) Fines múltiples y variados
- c) Rellenas colchones
- d) Producir la combustión
- e) La explotación libre

#### **2. La diferenciación de diversos tipos de totora hecha por los comuneros obedece**

**a:**

- a) Criterios pragmáticos

- b) Necesidad de alimentación
- c) Lugar de origen
- d) Profundidad de crecimiento
- e) Principio científicos y empíricos

### GUÍA N°5

Tabla 18: Sopa de letras

TEMA	SOPA DE LETRAS
<b>OBJETIVO</b>	Reconocer palabras de igual significado, ampliando su léxico
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Seleccionar palabras de igual significado de entre varios distractores con la ayuda de un diccionario
<b>RECURSOS</b>	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
<b>EVALUACIÓN</b>	Banco de preguntas, cuestionarios
<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	Reconoce sinónimos Emplea en la vida académica y cotidiana

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

### GUÍA N° 6

Tabla 19: Crucigrama

TEMA	CRUCIGRAMA
<b>OBJETIVO</b>	Reconocer palabras de igual significado, ampliando su léxico
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Seleccionar palabras de igual significado de entre varios distractores con la ayuda de un diccionario
<b>RECURSOS</b>	Entorno Virtual de Aprendizaje, material impreso
<b>EVALUACIÓN</b>	Banco de preguntas, cuestionarios
<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	Reconoce sinónimos Emplea en la vida académica y cotidiana

Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el proceso de investigación a los estudiantes del “Curso de Nivelación de la Universidad Central del Ecuador”, se concluye lo siguiente:

- Se ha podido identificar la deficiencia acerca del razonamiento verbal en los estudiantes que ingresan al Curso de Nivelación de Carrera de la Universidad Central del Ecuador.
- Se determina que las mejores vías para encauzar un buen desarrollo del razonamiento verbal se puede llevar a cabo con un adecuado sistema de actividades para estimular el pensamiento y lograr mejoras en el desempeño académico.
- El empleo de las TIC y la estrategia aplicada si conlleva al desarrollo del razonamiento verbal en los estudiantes de Nivelación.
- Los estudiantes afirman la Instrumentación de una guía metodológica con el empleo de las herramientas tecnológicas si conlleva a mejorar el problema del razonamiento verbal.
- Profesionales calificados han validado la efectividad de la estrategia planteada para desarrollar el pensamiento lógico y razonamiento verbal en los estudiantes de la Universidad Central del Ecuador.

## RECOMENDACIONES

Una vez concluída la investigación se recomienda lo siguiente:

- Presentar un mejoramiento continuo en el Entorno Virtual de Aprendizaje con la implementación de nuevas herramientas tecnológicas para generar el aprendizaje significativo y el constructivismo a través del conectivismo.
- Para considerar a la tecnología como un eje transversal se debe capacitar a docentes de todas las asignaturas en el aprendizaje y uso de Redes Educativas.
- Propiciar el uso adecuado de la tecnología en los estudiantes para vivenciar el andamiaje en el aprendizaje a través de las TIC.
- Propiciar en los estudiantes el trabajo autónomo a través de la tecnología con estrategias para el autoaprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

### Bibliografía

- Aguilar, M., & Ortega, J. (2008). *Razonamiento y aprendizaje en educación superior: estudio de caso*. Plaza y Valdés: México.
- Belloch, O. (24 de Marzo de 2012). *Tecnologías de la Información y la Comunicación (T.I.C)*. Obtenido de <http://www.uv.es/~belloch/pdf/pwtic1.pdf>
- Carretero, M., Almaraz, J., & Fernández, P. (1995). *Razonamiento y comprensión*. Madrid: Trotta.
- Carvalhoes, A., & Zita, M. (2002). *MULTIPLIQUE SU CAPACIDAD MENTAL*. Madrid: Cultural.
- Cazau. (15 de Septiembre de 2005). *El sistema de representación visual*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/respapestrategiasdidacticas1/home/aprendizaje-activo-participativo/elaboracion-de-mcm>
- Cortijo, R., & Gaibor, M. (2015). *PREMISAS PARA EL DISEÑO CURRICULAR EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR*. Ecuador: Jurídica
- Downes, S. (13 de Febrero de 2007). *What connectivism is Half An Hour*. Obtenido de <https://cead.pressbooks.com/chapter/2-6-conectivismo/>
- Lexis. (20 de Octubre de 2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Lozzia, G. (15 de Mayo de 2005). *Construcción de un banco de ítem de razonamiento verbal, red interdisciplinari*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uisraelsp/detail.action?docID=3163157>.
- Machado, L. (19 de Octubre de 2011). *Funciones cerebrales*. Obtenido de <https://www.cognifit.com/es/funciones-cerebrales>
- Marciales, G. (15 de Abril de 2005). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uisraelsp/detail.action?docID=3161424>
- Noriega, G. (13 de Mayo de 2013). *Razonamiento Verbal*. Obtenido de <http://razonamiento-verbal1.blogspot.com/2013/05/compreension-de-lectura-aptitud-verbal.html>
- Pérez. (13 de Mayo de 2012). *APRENDIZAJE ACTIVO/PARTICIPATIVO*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/respapestrategiasdidacticas1/home/aprendizaje-activo-participativo/elaboracion-de-mcm>
- Piaget, J. (1966). *La psicologie de l'enfant*. Madrid: Morata.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *La psicología del niño*. Madrid: Madrid : Morata.
- RAFAEL, L. (19 de Febrero de 2015). *El 93% de la comunicación es No Verbal*. Obtenido de <https://www.comportamientonoverbal.com/clublenguajenoverbal/el-93-de-la-comunicacion-es-no-verbal-mito-o-realidad-club-lenguaje-no-verbal/>
- Ramón Ruiz. (10 de Octubre de 1999). *Historia de la ciencia y el método científico*. Obtenido de <https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/ruiz-limon-ramon->

- historia-de-la-ciencia-y-el-metodo-cientifico.pdf
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (10 de Febrero de 1995). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
- Romero, J. (2015). La competencia de aprender a aprender y la Programación Neurolingüística. *Andalucíaeduca*, 32-33.
- Romo. (12 de Julio de 2006). *ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/respapestrategiasdidacticas1/home/aprendizaje-activo-participativo/elaboracion-de-mcm>
- Sambrano. (25 de Agosto de 2003). *Medios de Comunicación Masivos*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/respapestrategiasdidacticas1/home/aprendizaje-activo-participativo/elaboracion-de-mcm>
- Siemens, G. (15 de Julio de 2004). *Connectivism: a theory for the digital age' eLearningSpace*. Obtenido de <https://cead.pressbooks.com/chapter/2-6-conectivismo/>
- Ucha, F. (5 de Noviembre de 2009). *Definición de Razonamiento*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/razonamiento.php>
- Universidad Central del Ecuador. (2018). Dirección de comunicación y cultura. En *Anuario*. Quito: Universitaria.
- Villalustre, L., & Pérez, E. (2010). INNOVACIONES DIDÁCTICO-METODOLÓGICAS EN EL CONTEXTO VIRTUAL DE RURALNET Y SATISFACCION DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5-6.
- Vygotski, L. (1896). *Thought and language*. Barcelona: Paidós.
- Wolf, M. (2008). *Como aprendemos a leer*. España: Ediciones B grupo Zeta.
- Zarzar, C. (23 de Junio de 2016). *Taller de lectura y redacción*. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uisraelsp/detail.action?docID=4849865>

## ANEXOS

### TEST DE CANALES DE APRENDIZAJE

TEST PARA DETECTAR EL CANAL DE APRENDIZAJE DOMINANTE (VISUAL, AUDITIVO, CINESTÉSICO)

#### ORIENTACION VISUAL

Responde SI o NO según sea verdadera o falsa la afirmación

1. ( ) Cuando no tienes que hacer, te gusta ver televisión?
2. ( ) Te gusta leer libros y revistas?
3. ( ) Prefiere recibir instrucciones por escrito en lugar de oralmente
4. ( ) Haces una lista de las cosas que tienes que hacer?
5. ( ) Sigues rigurosamente las indicaciones de la recetas?
6. ( ) Tienes facilidad para armar rompecabezas o juguetes siguiendo las instrucciones?
7. ( ) Te gusta hacer crucigramas?
8. ( ) Cuidas mucho tu apariencia personal?
9. ( ) Te gusta visitar exposiciones de arte y museo?
10. ( ) Escribes las cosas que haces cada día?
11. ( ) En general, ¿Te fijas en las imágenes que aparecen en trabajos artísticos o en anuncios publicitarios?
12. ( ) Suelen hacer resúmenes de los temas que tienes que estudiar para los exámenes?
13. ( ) Tienes facilidad para situarte con un mapa?
14. ( ) Te gusta mantener tus cosas en orden?
15. ( ) Está el cine entre tus diversiones favoritas?
16. ( ) Das mucha importancia a la manera en como se viste una persona?
17. ( ) Te gusta observar detalladamente a las personas?
18. ( ) Intentas arreglar siempre los daños de tus cosas lo antes posible?
19. ( ) Crees que las flores frescas realmente embellecen los lugares?
20. ( ) Hablas generalmente con un tono de voz alto?
21. ( ) Es tu postura generalmente tensa?
22. ( ) Tu parpadeo es normal y espaciado?
23. ( ) Tus movimientos corporales son rápidos?

El número de respuestas “Si” se tratará en el total de puntos de orientación visual.

Número de respuestas “Si” \_\_\_\_\_

Número de respuestas “No” \_\_\_\_\_

#### ORIENTACION AUDITIVA

Responde SI o NO según sea verdadera o falsa la afirmación

1. ( ) Prefieres escuchar música a ver televisión o leer?
2. ( ) Para acordarte el nombre de alguien, sueles repetirlo varias veces?
3. ( ) Te gustan las conversaciones largas por teléfono?
4. ( ) Prefieres recibir instrucciones oralmente?
5. ( ) Te gustan los programas variados y de entrevistas en la radio y la televisión?
6. ( ) Te gusta la poesía con métrica y rima?
7. ( ) Consideras que tienes un buen oído?
8. ( ) Prefieres enterarte de las noticias escuchándolas en la radio y televisión o leerlas en la prensa?
9. ( ) Te gusta que te lean?
10. ( ) Te gusta escuchar una grabación sobre un asunto o leer ?
11. ( ) Te preocupas cuando en el auto que viajas hace sonidos extraños?
12. ( ) Crees que el tono de voz de una persona dice mucho de ella?
13. ( ) Suele comprar discos y cintas de audio?
14. ( ) Estudia para un examen leyendo los apuntes en voz alta o en grupo?
15. ( ) Prefiere hablar acerca de un asunto a escribir una redacción?

16. ( ) Le gusta asistir a conciertos o a audiciones musicales?
17. ( ) La gente dice a veces que hablas demasiado?
18. ( ) Cuando se encuentra en una ciudad extraña, suele pedir información?
19. ( ) Habla con sus mascotas?
20. ( ) Suele hablar en voz alto consigo mismo?
21. ( ) Su tono de voz es normal (ni alto ni bajo)?
22. ( ) Su postura normal no es demasiado tensa ni muy floja?
23. ( ) Parpadea con frecuencia rápidamente?
24. ( ) Su respiración es torácica-abdominal? ¿siente el pecho y el abdomen cuando respira?

El número de respuestas “Si” se tratará en el total de puntos de orientación auditiva.

Número de respuestas “Si” \_\_\_\_\_

Número de respuestas “No” \_\_\_\_\_

### ORIENTACION CINESTÉSICA

Responde SI o NO según sea verdadera o falsa la afirmación

1. ( ) Le gusta cuidar su bienestar físico (dormir, hacer deporte, descansar)?
2. ( ) Con los ojos vendados, consigue distinguir los objetos por su tacto?
3. ( ) Cuando escucha música, suele seguir el ruido con los pies?
4. ( ) Le gusta estar al aire libre?
5. ( ) Tiene buena coordinación motriz?
6. ( ) Tiene tendencia a ganar peso?
7. ( ) Compra ciertas prendas de vestir porque le gusta el tacto del tejido?
8. ( ) Le gusta tener mascotas?
9. ( ) Suele tocar a las personas cuando conversa?
10. ( ) Le resulta fácil adquirir velocidad y automatismo cuando aprende algo nuevo?
11. ( ) Cuando era pequeño, ¿le solían tocar y cargar en los hombros?
12. ( ) Practicar deportes le gusta mas que verlos?
13. ( ) Le gusta darse un baño de agua caliente?
14. ( ) Le gusta que le toquen y le hagan masajes?
15. ( ) Le gusta bailar y además tiene habilidad para ello?
16. ( ) No puede vivir sin ir constantemente sin ir a una piscina o al gimnasio?
17. ( ) Suele levantarse y desperezarse con frecuencia?
18. ( ) Puede decir mucho sobre una determinada persona solo por la manera de dar un apretón de manos?
19. ( ) Si ha tenido un mal día, siente que su cuerpo está muy tenso?
20. ( ) Le gustan los trabajos manuales armar y desarmar objetos?
21. ( ) Su postura es suelta y flexible?
22. ( ) Sus parpadeos son lentos y espaciados?
23. ( ) Sus movimientos son lentos
24. ( ) Su respiración es abdominal?

El número de respuestas “Si” se tratará en el total de puntos de orientación cinestésica.

Número de respuestas “Si” \_\_\_\_\_

Número de respuestas “No” \_\_\_\_\_

### **TEST DE RAZONAMIENTO VERBAL**

#### **PRUEBA DE DIAGNÓSTICO**

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado de la palabra en mayúscula.

#### **1. CREENCIA**

- a) docto
- b) atento

- c) fuerte
- d) dogma

**2. SOSIEGO**

- a) calma
- b) ruido
- c) llanto
- d) bacanal

**3. INDESCRIPCIÓN**

- a) indescifrable
- b) inestable
- c) infame
- d) indeseable

**4. IGUALDAD**

- a) concordancia
- b) disparidad
- c) diversidad
- d) desavenencia

**5. SALARIO**

- a) saldo
- b) sueldo
- c) paga
- d) jornal

**6. DOCTO**

- a) diestro
- b) erudito
- c) aficionado
- d) agradable

**7. PARLANCHÍN**

- a) alocado
- b) justiciero
- c) locuaz
- d) añorado

**8. MEZQUINO**

- a) malvado
- b) avaro
- c) soberbio
- d) inconsciente

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado OPUESTO de la palabra en mayúscula.

**9. INDIFERENCIA**

- a) apatía
- b) pereza
- c) fanatismo
- d) tolerancia

**10. PROSPERAR**

- a) bloquear
- b) salvar
- c) menguar
- d) acortar

**11. DILIGENCIA**

- a) desidia
- b) nacimiento
- c) cobarde
- d) acierto

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que exprese una relación similar a la de las palabras en mayúsculas.

**12. MANSO - LEÓN**

- a) dócil - feroz
- b) domado - salvaje
- c) fiero - tigre
- d) cordero - feroz

**13. ORO - METAL**

- a) coco - palmera
- b) uva - viñedo
- c) ave - nido
- d) rosa - vegetal

**14. JOYA - PIE**

- a) diamante - cuerpo
- b) quilate - pierna
- c) quilate - longitud
- d) oro - cuerpo

**15. CABELLO - CALVO**

- a) peluca - cabeza
- b) lluvia - sequía
- c) piel - cicatriz
- d) saludable - enfermo

**16. COPLA - POEMA**

- a) página - letra
- b) frase - párrafo
- c) número - dirección
- d) épico - poesía

**17. PURPURA - COLOR**

- a) albahaca - especie
- b) incoloro - coloreado
- c) luz - oscuridad
- d) azul - arcoíris

**18. LEVADURA - FERMENTO**

- a) soda - burbuja
- b) aspirina - medicina
- c) harina - masa
- d) yodo - antiséptico

**19. MELODÍA - SONIDO**

- a) dibujo - trazo
- b) director - orquesta
- c) piano - tecla
- d) escultura - artista

**20. AVARICIA - DINERO**

- a) alcohol - leche
- b) voracidad - alimento

- c) propio - deseo
- d) dólares - capitalismo

Seleccione la palabra que de coherencia a la frase

**21. Un mitin siempre tiene:**

- a) discurso
- b) aplausos
- c) tarima
- d) propaganda

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que NO se relacione con la palabra en mayúsculas.

**22. BOATO**

- a) pompa
- b) sencillez
- c) lujo
- d) rimbombancia

**23. PROLOGO**

- a) introito
- b) dialogo
- c) preámbulo
- d) exordio

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que contenga el par de palabras que den sentido a la oración.

**24. \_\_\_\_\_ la tormenta, no podíamos salir de nuestras casas hasta que \_\_\_\_\_.**

- a) Arreciaba - amainara
- b) Inundaba - acabara
- c) Destruía - mitigara
- d) Apercibía - finalizara

**25. La novela era tan \_\_\_\_\_ que no cesó de leer hasta el \_\_\_\_\_.**

- a) extensa - final
- b) emocionante - aburrimiento
- c) interesante - amanecer
- d) monótona - cansancio

**26. Tal vez la democracia sea el \_\_\_\_\_ político más aceptable, pero no \_\_\_\_\_ la sensatez de la voluntad popular.**

- a) gobierno - implica
- b) medio - obtiene
- c) sistema - garantiza
- d) proyecto - reconoce

Escoja la opción que dé sentido a la siguiente expresión.

**27. \_\_\_\_\_ es a duro como betún es a \_\_\_\_\_.**

- a) Oscuro - negro
- b) Metal - alquitrán
- c) Antracita - blando
- d) Bronce - lubricante

Lea el siguiente fragmento y elija la respuesta correcta.

Magia adormecedora vierte el río, en la calma monótona del viaje. Cuando bórralo lejos del paisaje la sombra que se extiende en el vacío. Ocultan en sus negruras al bohío la mañana tupida, y el follaje semeja

los calados de un encaje, al caer del crepúsculo sombrío.

**28. En el texto se afirma que el viaje es:**

- a) placentero
- b) borrascoso
- c) aburrido
- d) peligroso

Seleccione la opción que ordene todas las palabras en una oración con sentido lógico.

**29. cantares/las/prolongan/sus/aves/matinales/**

- a) Las aves matinales prolongan su cantar
- b) Las aves prolongan sus cantares matinales
- c) Los cantares matinales prolongan sus aves
- d) Sus aves prolongan los cantares matinales

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que muestre el significado de la oración.

**30. Corazón apasionado, no quiero ser aconsejado.**

- a) El corazón es sensiblero y sentimental
- b) La pasión no lleva a ningún lado
- c) Alude a que la pasión anula la razón
- d) No es bueno dar consejo a una persona obsesionada

**31. Pregonar vino y vender sangre.**

- a) En boca del mentiroso, lo cierto se hace dudoso
- b) Hay personas que ofrecen mucho y cumplen poco
- c) Para los alcohólicos el vino y el vinagre son la misma cosa
- d) Carrera de caballo y parada de borrico

**32. A cada día le basta su pena.**

- a) Nadie está obligado a lo imposible
- b) Basta con las preocupaciones de cada día
- c) Cada día hay muchos problemas que resolver
- d) Cada semana hay que evaluar lo que sucedió cada día

**33. Del dicho al hecho hay gran trecho.**

- a) Hay verdades que nos duelen y nos hacen mucho daño
- b) Las promesas hechas con sinceridad siempre se cumplen
- c) Todas las personas hablan, pero casi nadie escucha
- d) Suele ser mucho menos lo que se cumple que lo que se ofrece

**34. Al amigo y al caballo no cansarlo ni apretarlo**

- a) Una buena amistad se conserva siempre
- b) No conviene importunar a las amistades
- c) Los hombres y las amistades son muy alterables
- d) La gente siempre busca amistades

Seleccione la palabra que complete la oración correctamente.

**35. La embarcación azotada por el oleaje dio un \_\_\_\_\_ violento.**

- a) vuelco
- b) fruto
- c) correazo
- d) bandazo

Lea el siguiente fragmento y elija la opción que completa el planteamiento.

Aunque hay ciertas necesidades comunes a todos, tales como el hambre, la sed, el apetito sexual; aquellos impulsos que contribuyen a establecer la diferencia entre los caracteres de los hombres con el amor, el

odio, el deseo de poder y el anhelo de sumisión, el goce de los placeres sexuales y el miedo a este goce, todos ellos son resultante del proceso social. Las inclinaciones humanas más bellas, así como las más repugnantes, no forman parte de una naturaleza humana fija y biológicamente dada, sino que resultan del proceso social que crea el hombre.

**36. El goce de los placeres sexuales \_\_\_\_\_.**

- a) corresponde al impulso sexual
- b) es una necesidad básica
- c) es una necesidad reprimida
- d) se adquiere como factor psicológico

Seleccione la opción que ordene todas las palabras en una oración con sentido lógico.

**37. Gobierno/Absolutista/la/acabó/con/Revolución/el/Monárquico/Francesa/**

- a) La Revolución Absolutista Francesa acabó con el Gobierno Monárquico
- b) El Gobierno Monárquico Absolutista acabó con la Revolución Francesa
- c) La Revolución Absolutista Francesa acabó con el Monárquico Gobierno
- d) La Revolución Francesa acabó con el Gobierno Monárquico Absolutista

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que dé sentido lógico a la analogía

**38. \_\_\_\_\_ es a broca como esculpir es a \_\_\_\_\_.**

- a) Taladrar - bisturí
- b) Romper - escultor
- c) Perforar - cincel
- d) Perforar - estatua

**39. \_\_\_\_\_ es a madera como limadura es a \_\_\_\_\_.**

- a) Aserrín - metal
- b) Mesa - herramienta
- c) Árbol - residuo
- d) Carpintero - metal

**40. \_\_\_\_\_ es a rey como báculo es a \_\_\_\_\_.**

- a) Corona - apoyo
- b) Cetro - obispo
- c) Reina - dignidad
- d) Reino - cayado

## TEST 1

### RAZONAMIENTO VERBAL

#### SINONIMOS

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado de la palabra en mayúscula.

##### 1. ABSTRUSO

- a) indeseado
- b) ridículo
- c) prohibido
- d) molesto
- e) de difícil comprensión

##### 2. ARQUETIPO

- a) valiente
- b) vigoroso
- c) modelo original
- d) antiguo
- e) guía

**3. OMINOSO**

- a) execrable
- b) parcial
- c) pesado
- d) poderoso
- e) omnímodo

**4. IMPRONTA**

- a) imprenta
- b) dirección
- c) huella
- d) enojo
- e) presteza

**5. HAGIOGRAFO significa:**

- a) El que adivina la suerte
- b) Escritor de los libros sagrados
- c) Editorialista de un periódico
- d) Escritor de telenovela
- e) Pronosticador del tiempo

**6. CAUSAL**

- a) visión
- b) espacio
- c) suerte
- d) motivo
- e) imprevisto

**7. ASEPSIA**

- a) saneamiento
- b) infección
- c) consentir
- d) afirmación
- e) depuración

**8. PARADOJA**

- a) verdad
- b) contradicción
- c) opinión
- d) conclusión
- e) preposición

**9. OBSTINADO**

- a) insistente
- b) doblegable
- c) recipiente
- d) ecuánime
- e) latente

**10. HOMILÍA**

- a) equivalente
- b) crimen
- c) sermón
- d) sinónimo
- e) semejante

**ANTONIMOS**

**En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado OPUESTO de la**

**palabra en mayúscula.**

**11. IMPERTINENTE**

- a) educado
- b) callado
- c) obsequioso
- d) autoritario
- e) sumiso

**12. INFUNDIO**

- a) coartada
- b) engaño
- c) autenticidad
- d) embuste
- e) desunir

**13. FRUGAL**

- a) morigerado
- b) escaso
- c) desmedido
- d) corto
- e) deficiente

**14. VISCISITUD**

- a) inmutabilidad
- b) semejanza
- c) suerte
- d) encanto
- e) vicio

**15. AVENENCIA**

- a) infortunio
- b) risa
- c) chisme
- d) cuento
- e) desacuerdo

**16. VAGUEDAD**

- A) imprecisión
- B) exactitud
- C) metafísico
- D) abstruso
- E) impreciso

**17. DISONAR**

- A) conversar
- B) resolver
- C) concordar
- D) dialogar
- E) discrepar

**En los siguientes reactivos, seleccione la opción que tenga un significado diferente al de las palabras del grupo.**

**18. OPILAR**

- a) atascar
- b) vedar
- c) obstruir
- d) taponar
- e) obliterar

**19. RUEDO**

- a) área
- b) disco
- c) círculo
- d) rodaja
- e) rotonda

**20. ARTERIA**

- a) caudal
- b) colector
- c) conducto
- d) acueducto
- e) alcantarilla

**21. ABOGADO**

- a) defensa
- b) pruebas
- c) alegato
- d) sentencia
- e) patrocinado

**22. CAUTO**

- a) prudente
- b) precavido
- c) audaz
- d) previsor
- e) cauteloso

**23. DEPARTIR**

- a) dialogar
- b) conversar
- c) charlar
- d) exponer
- e) platicar

**ANALOGÍAS**

**24. DEPARTAMENTO es a EDIFICIO como:**

- a) anaquel - biblioteca
- b) azúcar - miel
- c) pasta - cuaderno
- d) órgano - animal
- e) celda - panal

**25. INSPECTOR es a CONTROL como:**

- a) conductor - motor
- b) fiscal - justicia
- c) guía - tracción
- d) orientador - vocación
- e) tramitador - gestión

**26. ASERRADERO es a MADERA como:**

- a) trapiche - azúcar
- b) fundición - horno
- c) taller - artesano
- d) hacienda - producto
- e) curtiembre - cuero

**27. VINO es a EMBRIAGUEZ como:**

- a) sol - insolación
- b) lluvia - pasto
- c) agua - sed
- d) hombre - alimento
- e) luna - oscuridad

**28. DEUDA es a QUIEBRA como:**

- a) examen - nota
- b) déficit - balance
- c) sentencia - condena
- d) alza - inflamación
- e) producción - ahorro

**29. PANTALÓN es a CAMISA como:**

- a) calcetín - zapato
- b) saco - terno
- c) camisa - corbata
- d) falda - blusa
- e) abrigo - prenda

**30. ACUARIO es a PECES como:**

- a) zoológico - mamífero
- b) planetario - firmamento
- c) tienda - juguetes
- d) iglesia - fieles
- e) ejercito - tanques

**En los siguientes reactivos, seleccione la alternativa que mantiene una relación semejante a la original.**

**31. CEREMONIA es a FORMALIDAD como:**

- a) fiesta - baile
- b) conversación - charla
- c) luto - negro
- d) insomnio - somnolencia
- e) par - dos

**32. SALMÓN es a SALÓN como:**

- a) carpa - arpa
- b) diente - ente
- c) luces - uses
- d) pasto - pato
- e) riesgo - riego

**33. COMPÁS es a INSTRUMENTO como:**

- a) álgebra - ciencia
- b) regla - geometría
- c) libro - lector
- d) brújula - navegante
- e) serrucho - madera

**34. NATALICIO es a FALLECIMIENTO como:**

- a) fenecimiento - nacimiento
- b) preludio - extinción
- c) inicio - comienzo
- d) bienvenida - ofuscamiento
- e) aniversario - cumpleaños

**35. AMOR es a ODIO como:**

- a) beso - mordisco

- b) caricias - maltrato
- c) boca - uñas
- d) bajada - llaneza
- e) rojo - blanco

**36. ELECTRICIDAD es a FOCO como:**

- a) horno - calor
- b) vapor - radiador
- c) agua - represa
- d) combustible - motor
- e) humo - fuego

**37. RUMOR es a HECHO como:**

- a) mito - historia
- b) conjetura - suposición
- c) ciencia - conocimiento
- d) ficción - cuento
- e) indiferencia - intuición

**ORACIONES INCOMPLETAS**

**En los siguientes reactivos, seleccione el par que al colocarse en los espacios en blanco, complete mejor el sentido de la oración.**

**38. No se sale adelante celebrando \_\_\_\_\_ sino superando \_\_\_\_\_.**

- a) cumpleaños - necesidades
- b) éxitos - penas
- c) alegrías - debilidades
- d) hechos - complejos
- e) triunfos - fracasos

**39. Cada \_\_\_\_\_ y cada comunidad de alfareros tiene una manera de trabajar la \_\_\_\_\_.**

- a) industria - comercialización
- b) hombre - artesanía
- c) grupo - cerámica
- d) ciudad - vida
- e) persona - pintura

**40. El \_\_\_\_\_ no tenía nada más que \_\_\_\_\_ para sus tesoros.**

- a) pirata - plano
- b) avaro - el arcón
- c) banquero - algo
- d) judío - documentos
- e) adinerado - varios lugares

**10. INVESTIGACION DE PASTEUR**

Todo empezó por una simple cosecha de remolacha, cuando en el año 1854, el científico francés Luis Pasteur investigó los problemas que la fermentación alcohólica generaba en la industria de transformación de remolacha en azúcar. Demostró que la fermentación se debía al desarrollo de un microorganismo que flota en el aire como vehículo, hasta que da con el medio donde afincarse y reproducirse. De ahí que, para neutralizar al microbio culpable, el científico ideó unos ingeniosos procesos de esterilización que se conocen con el nombre de pasteurización. Los esfuerzos de Pasteur se encaminaron entonces hacia el campo de la bacteriología. Así, sentó las bases de la medicina moderna y descubrió agentes microbianos causantes de las enfermedades infecciosas. Propuso además que los cirujanos esterilizaran sus instrumentos por medio del calor para evitar la proliferación de gérmenes en los quirófanos. Todas sus iniciativas en este sentido, junto con la magnitud de sus descubrimientos, contribuyeron decisivamente a mejorar la esperanza de vida del hombre, que si en 1850 era de 38 años, hoy mantiene alrededor de los 70".

**De acuerdo al texto, la finalidad de la investigación de Pasteur fue:**

- a) Eliminar las enfermedades infecciosas
- b) Mejorar las cosechas de remolacha
- c) Producir mayor cantidad de azúcar
- d) Explicar la fermentación alcohólica
- e) Mejorar la salud de los trabajadores azucareros

**El aumento de la esperanza de vida se debió a que:**

- a) Aumentó el número de cirujanos
- b) Hubo mayor número de nacimientos
- c) Mejoró la producción de azúcar
- d) Mejoró la producción de alcohol
- e) Se identificó la causa de las infecciones

**Lo decisivo de la investigación de Pasteur fue demostrar:**

- a) La causa de la fermentación
- b) las consecuencias de la fermentación
- c) Las aplicaciones de la fermentación
- d) Los factores de la fermentación
- e) Los elementos de la fermentación

**El título más adecuado para el texto leído es:**

- a) Las enfermedades infecciosas
- b) La modificación de la esperanza de vida
- c) Los procesos de esterilización
- d) Los aportes de Pasteur a la Medicina
- e) Los descubrimientos de Pasteur

**De la lectura del texto se deduce que "esterilización" es opuesto a:**

- a) Dispersión
- b) Neutralización
- c) Acumulación
- d) Proliferación
- e) Cocción

## **EXAMEN FINAL**

### **Razonamiento Verbal:**

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado de la palabra en mayúscula.

#### **1. PROSPECCIÓN**

- a) explosión
- b) sondeo
- c) profundo
- d) perforar
- e) clausura

#### **2. MONÓTONO**

- a) uniforme
- b) entretenido
- c) diferente
- d) primate
- e) musical

#### **3. REFUTAR**

- a) rectificar
- b) aprobar
- c) rebatir
- d) recordar
- e) reclutar

**4. SÍNDROME**

- a) paradigma
- b) prototipo
- c) congreso
- d) prodigio
- e) síntoma

**5. SOLIDARIDAD**

- a) solitario
- b) amigo
- c) rechazo
- d) compacto
- e) compañerismo

**6. GOBERNAR**

- a) obedecer
- b) regentar
- c) acatar
- d) perseguir
- e) denunciar

**7. ABOLIR**

- a) derogar
- b) autorizar
- c) instituir
- d) presionar
- e) dañar

En los siguientes reactivos, seleccione el par que al colocarse en los espacios en blanco, complete mejor el sentido de la oración.

**8. Existen demasiados \_\_\_\_\_ y no suficientes trabajadores expertos.**

- a) delatores
- b) cleptómanos
- c) novatos
- d) aficionados al arte
- e) fanáticos

**9. Si tú vienes a la mesa de conferencias con una actitud \_\_\_\_\_ no podemos esperar el alcance de un acuerdo armonioso.**

- a) ejemplar
- b) iridiscente
- c) indolente
- d) equivocada
- e) obstinada

**10. Puedo atestiguar sobre la honestidad de él; siempre lo he encontrado \_\_\_\_\_ y cuidadosamente observador de la verdad.**

- a) arbitrario
- b) plausible
- c) volátil
- d) veraz
- e) inofensivo

**11. Es lo suficientemente sorprendente que es más difícil escribir acerca de lo \_\_\_\_\_ que acerca de lo \_\_\_\_\_ y desconocido.**

- a) específico - foráneo
- b) abstracto - prosaico
- c) común - exótico
- d) simple - rutinario

e) absurdo - descorazonado

**12. Dándose cuenta de que su profesión fue \_\_\_\_\_, el general \_\_\_\_\_ a sus hombre retirarse a una colina del vecindario.**

- a) valiosa - amonesto
- b) insostenible - ordeno
- c) sobrestimada - prohibido
- d) expuesta - impulso
- e) saludable - mando

Seleccione la palabra que de coherencia a la frase

**13. Una cordillera siempre tiene:**

- a) vegetación
- b) nieve
- c) enlace
- d) abismo
- e) valles

**14. Un estadio siempre tiene:**

- a) espectadores
- b) competencias
- c) cabinas
- d) publicidad
- e) graderías

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que tenga un significado diferente al de las palabras del grupo.

**15. BELICOSO**

- a) huraño
- b) luchador
- c) beligerante
- d) pendenciero
- e) conflictivo

**16. DESIDIA**

- a) pereza
- b) envidia
- c) apatía
- d) indolencia
- e) desinterés

**17. EMBAUCAR**

- a) regalar
- b) timar
- c) seducir
- d) engañar
- e) chantajear

**18. DÚCTIL**

- a) terso
- b) suave
- c) blando
- d) flexible
- e) manejable

**19. CESANTE**

- a) despedido
- b) expulsado
- c) arrojado
- d) desahuciado
- e) laborioso

**20. MORATORIA**

- a) tregua
- b) exigencia
- c) dilación
- d) espera
- e) prórroga

**21. COARTAR**

- a) ceñir
- b) circunscribir
- c) expandir
- d) cercar
- e) confinar

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que se asemeje al significado OPUESTO de la palabra en mayúscula.

**22. OBSOLETO**

- a) anticuado
- b) arcaico
- c) desfasado
- d) caduco
- e) moderno

**23. CARENTE**

- a) necesitado
- b) barato
- c) abundante
- d) inferior
- e) halago

**24. OPTIMO**

- a) perfecto
- b) rival
- c) óptico
- d) euforia
- e) pésimo

**25. DILIGENTE**

- a) lento
- b) rápido
- c) dirección
- d) amable
- e) multitud

**26. EXTIRPAR**

- a) repartir
- b) convencer
- c) implantar
- d) ayudar
- e) dividir

**27. RECTO**

- a) honesto
- b) honrado
- c) parcial
- d) amable
- e) social

**28. ENGALANAR**

- a) vetustez
- b) acicalar
- c) adornar
- d) senilidad
- e) desarreglar

En los siguientes reactivos, seleccione la alternativa que mantiene una relación semejante a la original.

**29. QUINCENA es a MES como:**

- a) semestre - año
- b) segundo - minuto
- c) día - noche
- d) siglo - año
- e) hora - día

**30. BUSCAR es a REHUIR como:**

- a) estudiar - descubrir
- b) investigar - evitar
- c) mirar - comer
- d) luchar - lograr
- e) pedir - conceder

**31. AMORTIGUAR es a SILENCIAR como:**

- a) cubrir - campana
- b) sonido - oído
- c) gritar - fuerte
- d) obstruir - derrotar
- e) vistazo - mirada

**32. LETRADO es a ERUDITO como:**

- a) ignorante - iletrado
- b) profesor - abogado
- c) lector - dedicado
- d) sabio - ermitaño
- e) directo - gerente

**33. SILO es a MAÍZ como:**

- a) salto - valor
- b) trigo - granero
- c) zapato - es a uñero
- d) mineral - vegetal
- e) aceite - viscoso

En los siguientes reactivos, seleccione la opción que muestre el significado de la oración.

**34. Quien da pronto da dos veces.**

- a) Quien da pronto no necesita dar otra vez.
- b) Un favor hecho oportunamente beneficia mejor que un favor tardío.
- c) El verdadero favor es únicamente aquel que se realiza pronto.
- d) Es angustioso esperar demasiado cuando necesitamos algo.

**35. La ociosidad es madre de todos los vicios.**

- a) Todos los vicios conducen al fracaso.

- b) La persona ociosa fácilmente adquiere vicios.
- c) Los vicios se pegan fácilmente.
- d) El ocioso odia al trabajo.

### **Comprensión de Lectura:**

"El entendimiento, el gracejo, el juicio o como quieran llamarse los talentos del espíritu; el valor, la decisión, la perseverancia en los propósitos, como cualidades del temperamento, son sin duda, en muchos aspectos, buenos y deseables; pero también pueden llegar a ser extraordinariamente malos y dañinos, si la voluntad que ha de hacer uso de estos dones de la naturaleza, y cuya peculiar constitución se llama por eso carácter, no es buena. Lo mismo sucede con los dones de la fortuna. El poder, la riqueza, la honra, la salud misma y la completa satisfacción y el contento del propio estado, bajo el nombre de felicidad, dan valor, y tras él, a veces arrogancia. Si no existe una buena voluntad que rectifique y acomode a un fin universal el influjo de esa felicidad y, con él, el principio todo de la acción. Así parece constituir la buena voluntad, la indispensable condición que nos hace dignos de ser felices.

#### **36. Según el texto, el valor:**

- a) Está determinado por el carácter
- b) Es un atributo bueno y deseable
- c) Forzosamente es bueno y malo a la vez
- d) Forzosamente es deseable y dañino a la vez
- e) Es producido por la arrogancia

#### **37. La felicidad depende:**

- a) Del valor
- b) De la arrogancia
- c) De la buena voluntad
- d) Del principio de la acción
- e) Del juicio

#### **38. En entendimiento y la perseverancia son:**

- a) Inexorablemente buenos
- b) Siempre dañinos
- c) Condiciones de la fortuna
- d) Los talentos del espíritu
- e) Buenos o malos

#### **39. Los dones de la fortuna producen arrogancia:**

- a) Si es que producen felicidad
- b) Cuando rectifican a la voluntad
- c) Cuando se usan los dones de la naturaleza
- d) Si no están acomodados a un fin universal
- e) Cuando abarcan el principio todo de acción

#### **40. Según el texto, la voluntad:**

- a) Determina que el valor sea siempre deseable
- b) Hace siempre que la perseverancia sea buena
- c) Puede ser base de la felicidad
- d) Jamás es requisito de la felicidad
- e) Es lo único que puede ser totalmente bueno

Figura 22: Evaluación Khoot it.



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 23: Desarrollo



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 24: Interacción



**Elaborado por : María del Carmen Benalcázar**

Figura 25: Cinesiología\_memoria



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 26: Cinesiología – atención



Elaborado por : María del Carmen Benalcázar

Figura 27: Cinesiología – Concentración



**Elaborado por : María del Carmen Benalcázar**

**Figura 28: Cinesiología - Estimulación Inteligencia general**



**Elaborado por : María del Carmen Benalcázar**

Quito, 21 de noviembre de 2019

Señores:

Magíster Julio Lara

**Coordinador de la Unidad de Nivelación de la Universidad Central del Ecuador**

Quito. D.M.

Asunto: solicitud

De manera atenta me permito solicitarle una autorización para la aplicación de un **"Sistema de Actividades para Desarrollar el Razonamiento Verbal en Educación Superior a través de MOODLE"**, Proyecto de investigación previo a la obtención del título de magíster en la Especialidad de "Educación con Mención el Aprendizaje Mediado por las TIC".

En el mencionado proyecto se llevará a cabo con los estudiantes a quienes imparto la cátedra de Lenguaje y Comunicación Universitaria, en una población de 70 estudiantes aproximadamente.

Para cualquier información adicional favor comunicarse con mi persona al correo electrónico [karnabenalcazar@hotmail.com](mailto:karnabenalcazar@hotmail.com) o a los teléfonos: 0992728480 – 5117942.

Esperando una respuesta favorable de su parte.

Atentamente,

María del Carmen Benalcázar  
1708363294

MSc. Julio Lara R.  
RESPONSABLE ACADÉMICO

UNIDAD DE NIVELACIÓN DE CARRERA

ACTIVIDAD AUTORIZADO

21/11/2019.



### DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN

Yo, **María del Carmen Benalcázar Mena**, portador de C.C. **1708363294**, autora del trabajo de graduación: Sistema de Actividades para desarrollar el Razonamiento Verbal en Educación Superior previo a la obtención del título de **Magister en: Educación Gestión del Aprendizaje Mediado por las TIC**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de difundir el respectivo trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la UISRAEL a subir el presente trabajo de titulación en el repositorio digital de la institución.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito, 22 de febrero de 2020

María del Carmen Benalcázar Mena

C.C. 1708363294

# Tesis Final\_Benalcázar María

*por* Benalcazar Mena María del Carmen

---

**Fecha de entrega:** 20-feb-2020 01:17p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1260948079

**Nombre del archivo:**

438\_Benalcazar\_Mena\_Maria\_del\_Carmen\_Tesis\_Final\_Benalcazar\_Maria\_54852\_672032289.pdf (1.32M)

**Total de palabras:** 18618

**Total de caracteres:** 113029

## Tesis Final\_Benalcázar María

### INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

Fuente de Internet

2%

2

[repo.uta.edu.ec](http://repo.uta.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

3

[www.maximaformacion.es](http://www.maximaformacion.es)

Fuente de Internet

1%

4

[www.todamateria.com](http://www.todamateria.com)

Fuente de Internet

1%

5

[documents.mx](http://documents.mx)

Fuente de Internet

1%

6

[eprints.ucm.es](http://eprints.ucm.es)

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

REVISADO y APROBADO por:

DR. ANGELO MENDOZA