



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO 'ROSETTA STONE' PARA
INCREMENTAR EL VOCABULARIO DEL INGLÉS, EN LOS ESTUDIANTES
DEL 5° GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 10236 DE
LA CIUDAD DE CUTERVO 2018.**

PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

INVESTIGADOR:

VASQUEZ MALUQUIS, Ideth Nataly.

ASESOR:

M. Sc. JOSE WILDER HERRERA VARGAS.

LAMBAYEQUE, MARZO 2019

DEDICATORIA

A:

A mis queridos padres y hermanos, por su apoyo moral y material de manera incondicional, que hicieron posible este trabajo; a mis amigos y maestros quienes me indujeron con sus conocimientos y experiencias para lograr mi objetivo.

Ideth Nataly

AGRADECIMIENTO

A:

Dios por el don de la vida, la salud y la familia; a nuestros padres por darnos la mejor herencia, que es la educación.

Al M. Sc José Wilder Herrera Vargas, por ser guía y apoyo durante.

Ideth Nataly

- Dedicatoria
- Agradecimiento
- Sumario
- Resumen (Abstract)
- Introducción

CAPÍTULO I. ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 Descripción de la Problemática.....	12
1.2 Enunciado del problema	15
2. DELIMITACIÓN DE OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo General.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
3. FUNDAMENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
3.1 Importancia del estudio del problema.....	17
3.2 Justificación de la investigación.....	17
4. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
4.1 Alcances de la investigación.....	18
4.2 Limitaciones de la investigación.....	18
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
5.1 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACION.....	19
5.1.1 Nivel de investigación científica.....	19
5.1.2 Tipo de investigación científica.....	19
5.2 DISEÑO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	19
5.3 POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	20
5.3.1 UNIVERSO POBLACIONAL.....	20
5.3.2 MUESTRA DE ESTUDIO.....	20
5.4 TÉCNICAS E INSTRUEMNTOS DE INVESTIGACIÓN.....	20
5.5 PROCESAMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	21
5.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	21
6. HIPÓTESIS CIENTÍFICA	
6.1 SUPUESTOS BÁSICOS.....	25
6.2 FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	25
6.2.1 Hipótesis General	
6.2.2 Sub hipótesis	
6.3 SISTEMAS DE VARIABLES.....	26
6.3.1 Identificación de variables	26
6.3.2 Propuesta de indicadores	27

6.4	MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	28
------------	------------------------------------	-----------

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

1.	ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	32
2.	BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS.....	33
3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	93

CAPÍTULO III. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

3.1	PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	97
-----	--	----

- CONCLUSIONES..... 122
- SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES.....123
- Referencias Bibliográficas
- Anexos
- Páginas en blanco
- Contraportada

RESUMEN

El informe de investigación titulado, “Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” para incrementar el vocabulario del inglés, en los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Primaria N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018”, se realizó con el objetivo de determinar los efectos que produce la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” en el incremento de vocabulario del inglés.

El estudio verificó la validez de la hipótesis: La Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” influyó significativamente para incrementar el vocabulario del inglés, en los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Primaria N°10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2018.

Por la metodología, la investigación es de tipo cuantitativo, que se enmarca en el nivel experimental y en su dimensión cuasi experimental. La muestra de estudio consta de 52 estudiantes divididos en dos grupos intactos: 26 en el grupo experimental y 26 en el grupo de control. El recojo de datos se efectuó mediante un pre –test y un post –test; el procesamiento, análisis e interpretación de datos se realizó mediante técnicas e instrumentos estadísticos.

Se concluye que: la Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” influye significativamente para incrementar el vocabulario del Inglés, en los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Primaria N°10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2018, pasando a otra conclusión, se determinó una mejora en el incremento de vocabulario del Grupo de Experimento, el calificación promedio mejoró de un nivel bajo de 10 puntos en promedio (pre test) a un nivel alto de 17 puntos en promedio (pos test); la desviación estándar alcanzó el 0 (pre test) y el 0 (pos test) respecto a cada media; y el coeficiente de variación fue 0 % (pre test) y 0% (pos test) lo que indica que el grupo de control y de experimento son homogéneos en lo que se refiere al incremento de vocabulario, debido a la aplicación del software Rosetta Stone.

Palabras clave: Software, Educativo, Vocabulario, Ingles.

ABSTRACT

The research report entitled, "Application of Educational Software" Rosetta Stone to increase the vocabulary of English in students 5th grade of Primary Educational Institution No. "10236" Cutervo, in 2018" was carried out with the objective of determining the effects that produce by applying the educational software "Rosetta Stone" on increasing vocabulary of English.

The study verified the validity of the hypothesis: The Application of Educational Software "Rosetta Stone" has a positive influence on increase the vocabulary of English in students 5th grade of Primary Educational Institution No. "10236" Cutervo 2018.

By the methodology, research is quantitative, which is framed at the experimental level and its dimension quasi-experimental. The sample of study is comprised by 52 students divided into two groups intact: 26 in the experimental group and 26 in the control. Data was collected with pretest and posttest of closed items; processing, analysis and interpretation of data is performed through statistical tools and techniques.

It is concluded that: The Application of Educational Software "Rosetta Stone" has a positive influence on increase the vocabulary of English in students 5th grade of Primary Educational Institution No. "10236" Cutervo 2018.

Keywords: Software, Educational, Vocabulary, English.

INTRODUCCIÓN

El incremento de vocabulario del inglés es esencial para desarrollar el conocimiento. En el nivel de primaria, para lograr un buen incremento de vocabulario son muy importantes las habilidades de escritura, lectura, escucha y habla ya que le permite al estudiante comprender diferentes temáticas, practicar su pronunciación y aprender nuevo vocabulario. En el trabajo de investigación abordado se detalla aspectos relevantes referentes al software educativo “Rosetta Stone” y su incidencia en una mejora del incremento de vocabulario del inglés.

El objetivo general de este trabajo es determinar los efectos que produce la aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” para incrementar el vocabulario del inglés, en los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Primaria N°10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2018.

Este Informe tiene como hipótesis general: La Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” produce efectos positivos en el incremento significativo del vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2018.

Las bases para obtener un buen nivel de vocabulario, se construye diariamente por medio de la práctica de lectura, escritura y habla; y el desempeño motivador de la labor docente para enseñarlo eficazmente. En este proceso de incremento de vocabulario intervienen diferentes estrategias metodológicas; razón por la cual se ha recurrido al empleo del software Rosetta Stone.

Por la metodología, la investigación es de tipo cuantitativo, que se enmarca en el nivel experimental y en su dimensión cuasi experimental. Este trabajo de investigación se realizó aplicando un pre y pos test diseñado con diez preguntas cerradas que responden a diez indicadores. La muestra de estudio lo conforman 52 estudiantes distribuidos en dos grupos intactos: 26 en el grupo experimental y 26 en el de control. La selección de dichas sesiones se realizó en forma intencional.

El presente informe de investigación está estructurado en capítulos:

CAPÍTULO I: ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO, que se refiere a la formulación del problema, al enunciado de los objetivos, fundamentación de la investigación y alcances y limitaciones de la investigación.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, está referido al tipo y nivel de investigación, diseño de prueba de hipótesis, la población y muestra de estudio, técnicas e instrumentos de investigación, procedimientos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

HIPÓTESIS CIENTÍFICA, referido a la formulación de las hipótesis, el sistema de variables y la matriz de investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO, considera los antecedentes de estudio, la base teórica y la definición de conceptos.

CAPÍTULO III: ANALISIS Y DICUSION DE RESULTADOS, referido al procesamiento, análisis e interpretación de los datos.
Finalmente, las conclusiones y las sugerencias.

CAPITULO I

ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

Por lo que se refiere al número de hablantes, el inglés se encuentra a la cabeza de no más de 5.000 lenguas habladas actualmente en el mundo. La importancia literaria, cultural, económica y política de esta lengua es enorme, como lo es también el papel que desempeña como instrumento de relación internacional.

Haciendo referencia al desarrollo industrial, científico o cultural, diremos que el inglés se encuentra presente en todos estos ámbitos.

En la actualidad la mayoría de la población hispanohablante está optando por aprender una segunda lengua y el noventa por ciento de ellos han elegido aprender inglés, no solo por la expansión que éste ha logrado alrededor del mundo, también es considerado como un medio para derribar barreras comunicativas que va en favor del intercambio cultural, además provee oportunidades significativas en la formación integral de los estudiantes.

En nuestro país las escuelas primarias viven realidades que no satisfacen las exigencias educativas, si bien el inglés se ha incluido dentro del plan de estudios, los resultados arrojados hasta el momento no alcanzan los estándares pactados. Existe una diferencia considerable entre la educación primaria privada y pública: En la educación privada se ha priorizado la enseñanza especializada, inclusive se trabaja por áreas, con especialistas en las distintas materias de enseñanza y se ha incrementado las horas de estudio, talleres complementarios y escuela de padres.

En lo que respecta a la educación estatal, la enseñanza del idioma inglés es limitada. Debido a las reducidas horas designadas, al déficit de material educativo, al elevado número de estudiantes por aula y al reducido número de profesores especializados, este último es determinante para que el curso de inglés sea enseñando por profesores de otras especialidades que ocasionalmente reciben tal cargo como parte de sus obligaciones a fin de completar su horario de trabajo, lo cual no hace sino agravar el problema.

En la provincia de Cutervo se observa un panorama educativo semejante al resto de las escuelas nacionales, las estrategias de enseñanza aplicadas son poco

comunes e ineficientes en la enseñanza de un nuevo idioma, se utiliza métodos monótonos de repetición, transcripción de palabras, libros con escasa didáctica, estos elementos aunados a la falta de material educativo acrecientan las dificultades en el desarrollo de las habilidades comunicativas y limitan el aprendizaje significativo.

Es evidente que con los métodos que se han venido utilizada podemos lograr que los niños memoricen vocabulario o un listado de palabras de manera inconsciente y mecánica, pero no son juiciosos al momento de su utilización de acuerdo al contexto en el que se emplea tal o cual palabra, no tienen la intención de comunicar e interactuar espontáneamente con los demás, o simplemente se frustran porque no logran descifrar el mensaje de su interlocutor.

En la Institución Educativa N° 10236 no se dictan clases de inglés debido a la falta de docentes en el área y ambientes para llevar a cabo la enseñanza y la práctica de un nuevo idioma, es así que en esta Institución Educativa docentes y directivos no le dan la importancia correspondiente por tratarse de otro idioma, y sobre todo por no estar considerada como una área en el plan curricular para el nivel primario; cada docente únicamente se basan en enseñar a lo que es su especialidad, siendo indiferente hacia la enseñanza de una nueva lengua, puesto que no se encuentra preparado para desarrollar sesiones de aprendizaje con mencionado idioma.

La gran mayoría de niños y niñas de esta Institución Educativa no tienen conocimiento básico del inglés, son muy pocos los que pueden tener pequeños alcances.

Por tal sentido pretendemos implementar y aplicar el software educativo “Rosetta Stone” como una estrategia para aprendizaje de vocabulario en la escuela primaria, puesto que consiste en un proceso creativo de descubrimiento y construcción de conocimientos a través de la interacción de manera didáctica e interactiva, facilitando el aprendizaje y retención de vocabulario en contextos reales y optimiza la calidad de la enseñanza mediante la proyección de imágenes, un forma entretenida que permite afianzar el léxico adquirido con anterioridad y enriquecerlo con nuevos contenidos.

Es una nueva plataforma que está proyectada al trabajo con niños y niñas que se encuentran en edad ideal para aprender una segunda lengua, damos por hecho que la buena experiencia en la etapa infantil podrá recordarse con afección y permitirá inmiscuirse y seguir aprendiendo el idioma en mención en la Institución Educativa N° 10236.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

La pregunta que dio inicio al proceso de investigación fue la siguiente:

¿Qué efectos produce la aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” para el incremento de vocabulario del inglés de los estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236, de la ciudad de Cutervo en el año 2015?

2. DELIMITACION DE OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar los efectos que produce la aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” para el incremento significativo del vocabulario del inglés de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N°10236.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- a) Diagnosticar el conocimiento de vocabulario básico mediante un pre test del inglés de los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo 2018.
- b) Diseñar diseños de clases con el software educativo “Rosetta Stone” como herramienta motivante para el incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo 2018.
- c) Aplicar el post test para conocer los efectos que produjo la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” para incrementar el vocabulario del inglés

en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo 2018.

- d) Contrastar los resultados del pre y post test para medir el nivel de vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo 2018.

3. FUNDAMENTACION DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DEL PROBLEMA

La investigación realizada es importante porque nos permite aplicar el software educativo “Rosetta Stone” como estrategia para el incremento de vocabulario; aspecto fundamental en el aprendizaje de un nuevo idioma, además es el punto de partida para mejorar la práctica educativa en nuestra localidad, encaminando al asertividad en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés.

A parte de favorecer la capacidad de retención, este software educativo permite incrementar de manera más acelerada el vocabulario, puesto que está diseñado para trabajar todas las habilidades de la comunicación, partiendo del inglés básico hasta niveles muy avanzados. Así, el desarrollo de una educación actual, cuya finalidad sea la de formar para el futuro, exige considerar y asumir el rol preponderante que tienen las TICs (software) como herramientas o recursos didácticos que representan avances en los innovadores entornos educativos, caracterizados por la existencia de una interfaz tecnológica potente que provoca un alto grado de motivación en los escolares.

El aprendizaje mediante un software educativo o cualquier programa o plataforma virtual se caracteriza por la autogestión del aprendizaje por parte de los estudiantes. De este modo, se busca que los estudiantes asuman un rol activo y comprometido tanto con sus logros como con sus dificultades. Asimismo, basándose en el estudio independiente, van forjando su autonomía con respecto al tiempo, espacio, propia forma y ritmo de aprendizaje. Los estudiante son más

protagonista de su formación que en las acciones formativas convencionales, y el control de la voluntad de aprender depende más de él mismo que del docente.

Los estudiantes se beneficiarán porque tendrán una herramienta innovadora para el trabajo en el aula y su auto –aprendizaje, los docentes contarán con un instrumento para desarrollar y mejorar la didáctica de enseñanza y se les facilitará la tarea convirtiendo clases tediosas en interactivas y provechosas para los educandos, a los padres de familia que como factor educativo, también están inmersos en el proceso formativo y a la comunidad en general ya que nuestra investigación está orientada a la innovación en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente informe de investigación titulado “Aplicación del Software Educativo ‘Rosetta Stone’ para incrementar el vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo 2018”, es trascendental en el hecho de que el aprendizaje del idioma inglés posibilita con mejor éxito el desenvolvimiento y afrontar la realidad del mundo circundante.

En la presente investigación, los estudiantes (objeto de estudio) oscilan entre 10 a 11 años, ellos necesitan acercarse a material complementario acorde con su edad y expectativas, diferente a aquel que los estudiantes encuentran en su medio académico cotidiano y también a estrategias de enseñanza que les ayuden a que el aprendizaje sea significativo y por ello duradero. Es así que la investigación busca aportar al campo pedagógico una metodología sencilla y aplicable a cualquier nivel de educación, al descubrir la forma más eficaz, con resultados reales y proyectarse como una opción innovadora en el quehacer escolar.

Se justifica en tanto, ya que los resultados serán conocidos por docentes, autoridades educativas, públicas, estudiantes y todas aquellas personas ávidas

de conocimiento de la Institución Educativa, distrito, provincia, por qué no de la región o donde existe interés por el proceso de enseñanza –aprendizaje del inglés.

4. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación tiene como alcance el campo de investigación experimental o explicativa, en su dimensión experimental. Ya que busca incrementar el nivel el vocabulario del idioma inglés los resultados de la investigación beneficiaran directa e indirectamente a los docentes de la institución educativa primaria N° 10236, a los docentes y estudiantes de la especialidad de idiomas- inglés de la Universidad Pedro Ruiz Gallo y de forma directa a los docentes de la localidad y la región.

4.2 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

Entre las principales limitaciones tenemos

- a) Económicas: los estudios correspondientes a nuestra investigación serán solventados por los interesados.
- b) Temporales: no se dispone del tiempo adecuado para la ejecución de nuestro estudio de investigación, pues se tiene que cumplir con otras responsabilidades.
- c) Técnicas: En nuestra institución no hay acceso al internet para poder acceder a la información acerca del problema de la investigación así mismo hay Carencia de material didáctico apropiado para el desarrollo del experimento.
- d) Biográficas: la bibliografía es escasa en nuestro medio. Asimismo, las bibliotecas de las instituciones de educación superior en nuestra ciudad de Cutervo carecen de material actualizado.

5. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

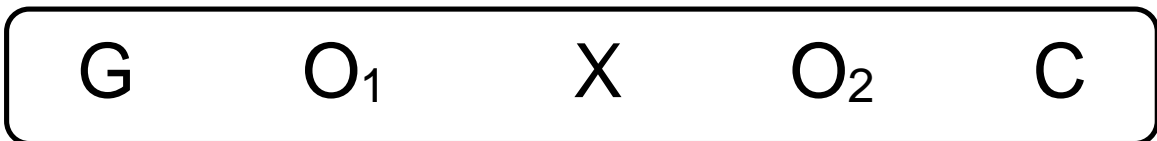
1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo cuantitativo porque se basa en métodos, técnicas, e instrumentos para recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas.

1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nuestro estudio se enmarca en el nivel experimental y su dimensión pre-experimental porque consiste en la escogencia de los grupos, en los que se prueba una variable, sin ningún tipo de selección aleatoria o proceso de pre-selección. Después de esta selección, el experimento procede de manera muy similar a cualquier otro, con una variable que se compara entre grupos diferentes o durante un período de tiempo.

6. DISEÑO DE PRUEBA DE HIPOTESIS



G	O	X	O	D
G_E (5^{to}B)	O₁	X	O₂	O₁ O₂
G_C (5^{to}C)	O₃	----	O₄	O₃ O₄

Dónde:

GE: representa al grupo de experimento.

GC: representa grupo de control.

X: representa la ejecución del experimento.

O: representa la información.

D: representa la diferencia.

7. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.1 UNIVERSO POBLACIONAL

La población lo presentamos en el siguiente cuadro.

POBLACIÓN	TOTAL	%
Quinto grado de educación primaria de la I.E.P N° 10236– Cutervo.	99 estudiantes	100 %

3.2 MUESTRA DE ESTUDIO.

MUESTRA	TOTAL	%
Quinto grado “B” de la I.E.P N° 10236– Cutervo.	26	100%

7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 TÉCNICAS

Para la investigación utilizamos las siguientes técnicas.

4.1.1 LA OBSERVACIÓN

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación. Existen dos clases de observación: la Observación no científica y la observación científica. La diferencia básica entre una y otra está en la intencionalidad: observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe qué es lo que desea observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. Observar no científicamente

significa observar sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa.

4.1.2 EL TEST

Es una técnica derivada de la entrevista y la encuesta tiene como objeto lograr información sobre rasgos definidos de la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales o colectivas de la persona (inteligencia, interés, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, manipulación, etc.). A través de preguntas, actividades, manipulaciones, etc., que son observadas y evaluadas por el investigador.

8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos requeridos son:

8.1 LISTA DE COTEJO: Las fichas de observación son instrumentos de la investigación de campo. Se usan cuando el investigador debe registrar datos que aportan otras fuentes como son personas, grupos sociales o lugares donde se presenta la problemática.

8.2 TEST: Es un instrumento el cual su objetivo es medir una cuestión concreta en algún individuo, dependiendo de qué tipo sea el test es al que se va a valorar, normalmente vienen ligados.

9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la ejecución de este aspecto utilizamos.

- a. **Cuadros o tablas:** en la elaboración del índice de cuadros, tablas, gráficas, etc. se parte del hecho de que cada uno de estos apoyos debe satisfacer tres criterios: estar numerados en forma independiente y progresiva hasta el último capítulo, tener un título que lo describa e incluir la fuente.

La fuente de los cuadros y tablas es directa si los datos proceden de un cuestionario o entrevistas o de una base de datos inédita. La fuente puede referir al texto dónde se extrajo la información o pueden indicar que el cuadro fue elaborado usando una base de datos u otros cuadros ya publicados. Al integrar el documento, los cuadros, tablas e imágenes no deben exceder la media cuartilla.

- a. **Gráficos:** un gráfico es la representación de datos, generalmente numéricos, mediante líneas, superficies o símbolos, para ver la relación que esos datos guardan entre sí y facilitar su interpretación. Un gráfico también puede ser un conjunto de puntos, que se plasman en coordenadas cartesianas, y sirven para analizar el comportamiento de un proceso, o un conjunto de elementos. La utilización de gráficos hace más sencilla e inmediata la interpretación de los datos. A menudo un gráfico nos dice mucho más que una serie de datos clasificados por filas y columnas.
- b. **Promedio o media aritmética:** la media aritmética (también llamada promedio o simplemente media) de un conjunto finito de números es el valor característico de una serie de datos cuantitativos objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado, se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

\bar{x} Es el símbolo de la **media aritmética**.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

- c. **Desviación estándar:** la desviación estándar es un índice numérico de la dispersión de un conjunto de datos (o población). Mientras mayor es la desviación estándar,

mayor es la dispersión de la población. La desviación estándar es un promedio de las desviaciones individuales de cada observación con respecto a la media de una distribución. Así, la desviación estándar mide el grado de dispersión o variabilidad. En primer lugar, midiendo la diferencia entre cada valor del conjunto de datos y la media del conjunto de datos. Luego, sumando todas estas diferencias individuales para dar el total de todas las diferencias. Por último, dividiendo el resultado por el número total de observaciones (normalmente representado por la letra “n”) para llegar a un promedio de las distancias entre cada observación individual y la media. Este promedio de las distancias es la desviación estándar y de esta manera representa dispersión.

Desviación estándar es:

$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$, donde $\sum x^2$ representa la suma de las diferencias al cuadrado entre cada observación y la media y N representa el número total de observaciones.

- d. **Coeficiente de variabilidad:** en estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación.
- e. **T de student:** Es una distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño.
Aparece de manera natural al realizar la prueba t de Student para la determinación de las diferencias entre dos medias muestrales y para la construcción del intervalo de confianza para la diferencia entre las medias de dos poblaciones cuando se desconoce la desviación típica de una población y ésta debe ser estimada a partir de los datos de una muestra.

La fórmula del coeficiente de variación es la siguiente:

$$C.V.=\frac{S}{\bar{X}}*100$$

Dónde:

S = Desviación Estándar

X = Media o promedio

1. SUPUESTOS BÁSICOS

La Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” no produce efectos positivos en el incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.

La Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” produce efectos positivos en el incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.

2. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

1.1 HIPÓTESIS GENERAL

La Aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” produce efectos positivos en el incremento significativo del vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.

2.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.

- a. Al aplicar el pre test, se constatará que el nivel de vocabulario es inferior a los resultados esperados en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.
- b. Al implementar el Software educativo “Rosetta Stone” en las clases experimentales de investigación se identificará que éste mejora de manera significativa el nivel de vocabulario del inglés en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.

- c. Al aplicar el post test se conocerá una mejora en el nivel de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado “B” de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.
- d. Al comparar el pre y post test para evaluar el nivel de vocabulario se confirmará que la aplicación del Software Educativo “Rosetta Stone” tiene resultados positivos en los estudiantes del quinto grado “B” de la Institución Educativa Primaria N° 10236 de la ciudad de Cutervo en el año 2015.

3. SISTEMA DE VARIABLES.

3.1. IDENTIFICACION DE VARIABLES

3.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE. - Software “Rosetta Stone”.

Definición Conceptual.- Rosetta Stone es un software que transforma al ordenador en una máquina con fines educativos que enseña idiomas de forma natural, de la misma manera en que se aprende el idioma materno: mediante la conexión de palabras con objetos y hechos del entorno. Una combinación de recursos tales como: Voz, imágenes, música y animación encontradas en la misma plataforma llamada multimedia que aparece asociada a las denominadas TICs y hablantes nativos y miles de imágenes de la vida real le ayudan a pensar en el nuevo idioma desde el comienzo.

3.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE.- Incremento de Vocabulario

Definición Conceptual.- Conjunto de palabras que forman parte de un idioma específico, por ende también palabras empleadas o conocidas por una persona o por un grupo de personas.

4. PROPUESTA DE INDICADORES.


1. VARIABLE INDEPENDIENTE. - Software “Rosetta Stone”.

- Muestra interés por el Software educativo.
- Comprende el funcionamiento y objetivos del software.
- Identifica el tema de la clase mediante el software.
- Participa activamente en las actividades propuestas.
- Muestra competitividad y asume su autoaprendizaje.
- Identifica falencias y los soluciona de manera creativa.
- Es original y autónomo en la gestión de su aprendizaje
- Manifiesta espontaneidad en el desarrollo de la clase.
- Se organiza en equipos para el desarrollo de tareas.
- Muestra relajación, disfrute y diversión
- Fomenta una cultura de paz, armonía y buena urbanidad.

2. VARIABLE DEPENDIENTE.- Incremento de Vocabulario

- Discrimina y categoriza las palabras que escucha.
- Traduce las palabras del inglés al español.
- Traduce las palabras del Español al Inglés
- Completa espacios en blanco para formar palabras.
- Elabora correctamente un listado palabras.

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	CATEGORÍAS	INSTRUMENTOS
V (I) ESTRATEGIA: SOFTWARE EDUCATIVO ROSETTA STONE	LÚDICA	Muestra interés por el Software educativo.	Muestra interés por el Software educativo.	SI	FICHA DE OBSERVACIÓN
				NO	
		Comprende el funcionamiento y objetivos del software.	Comprende el funcionamiento y objetivos dl software.	SI	
				NO	
		Identifica el tema de la clase mediante el software.	Identifica el tema de la clase mediante el software.	SI	
				NO	
		Participa activamente en las actividades propuestas.	Participa activamente en las actividades propuestas.	SI	
				NO	
		Muestra competitividad y asume su autoaprendizaje.	Muestra competitividad y asume su autoaprendizaje.	SI	
				NO	
		Identifica falencias y los soluciona de manera creativa.	Identifica falencias y los soluciona de manera creativa.	SI	
				NO	
		Es original y autónomo en la gestión de su aprendizaje.	Es original y autónomo en la gestión de su aprendizaje.	SI	
				NO	
		Manifiesta espontaneidad en el desarrollo de la clase.	Manifiesta espontaneidad en el desarrollo de la clase.	SI	
				NO	
		Se organiza en equipos para el desarrollo de tareas.	Se organiza en equipos para el desarrollo de tareas.	SI	
				NO	
		Muestra relajación, disfrute y diversión.	Muestra relajación, disfrute y diversión.	SI	
				NO	
		Fomenta una cultura de paz, armonía y buena urbanidad.	Fomenta una cultura de paz, armonía y buena urbanidad.	SI	
				NO	

V (D) VOCABULARIO	COMPRENSIÓN ORAL	Discrimina y categoriza las palabras que escucha.	Listen to the audio and match the pictures with the words	 <p>BOY HE PLAYS THE GUITAR CAT GIRL JOHN READS A NEWSPAPER DOG</p>	
	PRODUCCIÓN DE TEXTOS	Traduce las palabras del Inglés al Español	Translate the following words into Spanish	Woman: ____ Eat: ____ Children: ____ bread: ____ Play: ____ Man: ____	
		Traduce las palabras del Español al Inglés	Translate the following words into English	Niña: ____ Libro: ____ Shirt: ____ Dress: ____ Café: ____ Trabajo: ____	
		Completa espacios en blanco para formar palabras	Fill in the missing letter d, k (2), m, n, v, y or t to complete the word	- Co__ing - Drin__ing - Rea__ing - Tal__ing - Run__ing - Pla__ing - Swim__ing - Ea__ing	
		Elabora correctamente un listado palabras	Write the plural of each word. Follow the example	- Boy: ____ - Book: ____ - Girl: ____ - Dog: ____ - Man: ____ - Apple: ____ - Woman: ____ - City: ____	

V (INTERVINIENTE) CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES	SOCIOBIOLÓGICA	SEXO	¿Cuál es tu sexo?	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	HOJA DE CUESTIONARIO
		EDAD	¿Cuál es tu edad?	<input type="text"/> Años	
		PROCEDENCIA	¿Cuál es tu lugar de procedencia?	Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

En cuanto a archivos internacionales se han encontrado informes de investigaciones relacionados con la aplicación de un software educativo como estrategia para mejorar vocabulario en el área de inglés, tales como:

MATEUS, Yuri Paola y otros en su proyecto titulado “El software educativo como estrategia para el aprendizaje de vocabulario en inglés, con experimentaciones en los estudiantes de nivel A1 del Instituto British Alliance - Bogotá 2010”, concluyen que:

- ✓ “La estrategia de tipo multimedia ejerce un trabajo importante en el aprendizaje de cualquier área, en este caso en el aprendizaje de Inglés ya que cobra un sentido divertido y creativo en el momento de la interacción de los estudiantes con la tecnología que en estos días ha tenido un gran auge y ha transformado la vida de los seres humanos de una manera significativa en varios aspectos, de esta manera el estudiante puede tener un medio eficaz de aprendizaje que le permita interactuar con la modernidad sin dejar atrás el sentido real que se da a través de la comunicación y relación con su entorno social”.
- ✓ “El software educativo tiene como función ejercer en el estudiante un aprendizaje significativo en donde él a futuro pueda usarlo para su mayor grado de conocimiento, a través de elementos tanto llamativos como educativos. Para aprender vocabulario es necesario tener conocimientos sobre ciertas estrategias que hacen que este pueda aprenderse efectivamente y que hace que a futuro no se olvide creando un aprendizaje significativo tal es el caso de la estrategia de imagen palabra entre otras”

VIVANCO, Verónica, en su proyecto titulado; “la adquisición de vocabulario en una segunda lengua: estrategias cognitivas y lazos afectivos”, Con

experimentaciones en la Universidad Politécnica de Madrid – Madrid 2001.
Concluyó que:

- ✓ “Se ha demostrado que, en todos los casos, los estudiantes de idiomas desarrollan unas estrategias similares de tipo metacognitivo (planificación y procesamiento de la información), cognitivo (capacidad individual) y socio-afectivo (aprecio o rechazo a la lengua objeto de estudio). Asimismo, los alumnos suelen coincidir al desarrollar estructuras cognitivas parejas en el aprendizaje de vocabulario.”

En los archivos locales, en la biblioteca del Instituto superior de educación público “Octavio Matta Contreras” no se han encontrado informes de investigaciones relacionados con la aplicación de un software educativo como estrategia para mejorar vocabulario en el área de inglés.

2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

I. **El Modelo Constructivista: (TEORIA QUE SUSTENTA LA INVESTIGACION)**

Esta investigación está basada en el Modelo Constructivista. Aquí algunos apuntes de los más grandes Psicólogos y Pedagogos de todos los tiempos.

El constructivismo tiene sus raíces en la Filosofía, Psicología, Sociología y Educación. El verbo construir proviene del latín “Struere”, que significa arreglar o dar estructura. El principio básico de esta teoría proviene justo de su significado. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica. El constructivismo difiere con otros puntos de vista, en los que el aprendizaje se forja a través del paso de información entre personas (docente -estudiante), en este caso construir no es lo

importante, sino recibir. En el constructivismo el aprendizaje es activo, no pasivo. Una suposición básica es que las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente del control que poseen. Esta teoría es del aprendizaje, no una descripción de cómo enseñar. Los estudiantes construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo. Las personas no entienden, ni utilizan de manera inmediata la información que se les proporciona. En cambio, el individuo siente la necesidad de construir su propio conocimiento. El conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. Los esquemas son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento (J. Piaget, 1955).

El constructivismo social tiene como premisa que cada función en el desarrollo cultural de las personas aparece doblemente: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; al inicio, entre un grupo de personas (inter -psicológico) y luego dentro de sí mismo (intra -psicológico). Esto se aplica tanto en la atención voluntaria, como en la memoria lógica y en la formación de los conceptos. Todas las funciones superiores se originan con la relación actual entre los individuos (Vygotsky, 1978).

Jerome Bruner, el constructivismo es un marco de referencia general sobre la instrucción basado en el estudio de la cognición. La mayoría de los estudios de Bruner están ligados a las investigaciones hechas por Piaget en torno al desarrollo infantil.

Según Jonassen (1991), el constructivismo es una teoría que “propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto”. Esta teoría se centra en la

construcción del conocimiento, no en su reproducción. Un componente importante del constructivismo es que la educación se enfoca en tareas auténticas. Estas tareas son las que tienen una relevancia y utilidad en el mundo real.

a. **Características del aprendizaje constructivista:** (Jonassen, 1994).

El ambiente de aprendizaje constructivista se puede diferenciar por ocho características:

1. El ambiente constructivista en el aprendizaje provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad.
2. Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real.
3. El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo.
4. El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto.
5. El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones.
6. Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia.
7. Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento.
8. Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la “construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento”.

b. **Implicaciones generales del constructivismo cognitivo:** según la teoría constructivista de Piaget, existen dos principios en el proceso de enseñanza

y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (J. Piaget, 1978).

El aprendizaje como un proceso activo En el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta será solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario.

El aprendizaje: completo, auténtico y real El significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. Esto significa que se debe enfatizar en menor grado los ejercicios de habilidades solitarias, que intentan enseñar una lección. Los estudiantes que se encuentren en aulas diseñadas con este método llegan aprender estas lecciones, pero les resulta más fácil el aprendizaje si al mismo tiempo se encuentran comprometidos con actividades significativas que ejemplifiquen lo que se desea aprender. Según esta teoría, a los estudiantes se les debe hacer hincapié en el aula en las actividades completas, en detrimento de los ejercicios individuales de habilidades; actividades auténticas que resulten intrínsecamente interesantes y significativas para el alumno, y actividades reales que den como resultado algo de más valor que una puntuación en un examen.

II. Las Nuevas Tecnologías De La Comunicación

Las nuevas tecnologías se refieren a los desarrollos tecnológicos recientes. El resultado del contacto de las personas con estos nuevos avances es el de expandir la capacidad de crear, compartir y dominar el conocimiento. Son un factor principal en el desarrollo de la actual economía global y en la producción de cambios rápidos en la sociedad. En las últimas décadas, las nuevas herramientas de las TICs han cambiado fundamentalmente el procedimiento en el cual las personas se comunican y realizan negocios.

Han provocado transformaciones significantes en la industria, agricultura, medicina, administración, ingeniería, educación y otras muchas áreas. Los roles más importantes en la educación han sido la transformación en tres aspectos que ha sufrido el proceso de la enseñanza:

1. Su naturaleza.
2. El lugar y la forma donde se realiza.
3. El papel a desempeñar por los estudiantes y los profesores en tal proceso.

1. EL MODELO CONSTRUCTIVISTA CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Características de las nuevas tecnologías:

Las nuevas tecnologías poseen características que las convierten en herramientas poderosas a utilizar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes: inmaterialidad, interactividad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, instantaneidad, digitalización, interconexión, diversidad e innovación (ATTES, 2003).

La inmaterialidad proporciona información y la capacidad de construir mensajes sin necesidad de vínculos externos. Ofrece a los estudiantes la oportunidad de construir conocimiento sin espacios o materiales que se encuentren físicamente en su entorno. Las nuevas tecnologías ofrecen la capacidad de interacción entre los estudiantes, donde no sólo elaboran mensajes (actividad también realizable con otras tecnologías más tradicionales), sino que además pueden decidir la secuencia de información por seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que desea, y elegir el tipo de código con el que quiere establecer relaciones con la información. Los elevados parámetros de calidad de imagen y sonido no tratan sólo de manejar información de manera más rápida y transportarla a lugares alejados, sino también de que la calidad y confiabilidad de la información sea elevada. Los sonidos y las imágenes son herramientas que fomentan la

creatividad de los estudiantes, estimulando su aprendizaje al crear riqueza en el contexto impartido. La información se recibe en las mejores condiciones técnicas posibles y en el menor tiempo permitido, preferentemente en tiempo real, por medio de la instantaneidad. La digitalización consiste en transformar la información codificada analógicamente en códigos numéricos, que permiten la manipulación y la distribución más fácilmente. Por medio de la digitalización, los estudiantes tienen acceso al material de clase y a un sinnúmero de obras y libros de texto, sin necesidad de cargar con ellos físicamente, de forma virtual, pueden encontrar cualquier material de apoyo que necesiten.

A través de la interconexión, se forma una nueva red de comunicación de manera que se refuercen mutuamente, y eso lleva a un impacto mayor que el de las tecnologías utilizadas individualmente. Permite la conexión constante entre los estudiantes y su profesor, creando una red colaborativa, donde no existen barreras de tiempo ni espacio.

La diversidad es una característica de las nuevas tecnologías que debe entenderse desde una doble posición: primeramente, que en lugar de encontrarnos con tecnologías unitarias, tenemos tecnologías que giran en torno a algunas de las características citadas; y en segundo lugar, existe una diversidad de funciones que las tecnologías pueden desempeñar, desde las que transmiten información exclusivamente, como los videodiscos, hasta aquellas que permiten la interacción entre los usuarios, como la videoconferencia.

La integración de las tecnologías de la computación con la telecomunicación se llama convergencia digital, y permite el uso simultáneo de herramientas de voz, textos, datos e imágenes, por medios electrónicos, que convergen en un mismo canal, a través de diferentes tecnologías.

2. EL MODELO CONSTRUCTIVISTA CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

En los últimos diez años, muchos investigadores han explorado el papel que puede desempeñar la tecnología en el aprendizaje constructivista, demostrando que los ordenadores proporcionan un apropiado medio creativo para que los estudiantes se expresen y demuestren que han adquirido nuevos conocimientos. Algunas investigaciones han demostrado que los profesores constructivistas, a diferencia de los profesores tradicionales, fomentan entre sus alumnos el uso del ordenador para realizar actividades escolares. En contraste, los profesores tradicionales promueven, como sistema de aprendizaje, situarse frente a la clase a impartir la lección, limitando a que los estudiantes tengan la oportunidad de pensar libremente y usar su creatividad, al mismo tiempo que tampoco promueven el uso de la tecnología en clase. (Becker, 1998).

Esta investigación también expone que esta relación (constructivismo/ordenador) es ideal, probablemente debido al hecho de que la tecnología proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que necesita para investigar y examinar sus vidas. Facilita la comunicación, permitiendo que el estudiante exponga sus opiniones y experiencias a una audiencia más amplia y también se expone a las opiniones de un grupo diverso de personas en el mundo real, más allá de la barrera del aula escolar, escuela y la comunidad local. Todas las condiciones óptimas para un aprendizaje constructivista— (Becker, 1998 p 37).

Otras investigaciones proponen que la disponibilidad de informática a bajo coste en la cultura existente debería cambiar las ideas básicas, según las cuales el contenido del conocimiento debería constituir completamente lo que es la esencia de la educación, y fomentar que la tecnología debe ir más allá de modificar y mejorar la forma cómo enseñan los educadores, así como el contenido de lo que enseñan.

Argumentan que la enseñanza se ha visto condicionada en gran parte por las herramientas educativas que se encontraban disponibles: lápiz, papel, pizarra. Los sistemas informáticos, adecuadamente configurados, son mucho más poderosos que estos materiales que pueden ser utilizados para proporcionar representaciones del conocimiento tradicional que no sólo se diferencia simplemente de aquellos normalmente presentados pero más accesibles y significativos para los estudiantes (Papert, 1993 p 65).

III. EL SOFTWARE EDUCATIVO

Según Pere Marqués (2004 en prensa), los buenos recursos educativos multimedia tienen un alto potencial didáctico ya que su carácter audiovisual e interactivo resulta atractivo y motivador para los estudiantes. En otras palabras, el software es una estrategia educativa que transforma al ordenador en una máquina con fines educativos desarrollando competencias, procedimientos y aprendizajes teniendo en cuenta las irregularidades grupales de la población a la cual va dirigido (características socio-culturales) y constituyendo una combinación de recursos tales como: Voz, imágenes, música y animación encontrados en la misma plataforma llamada multimedia que aparece asociada a las denominadas TICs.

De acuerdo a lo visto es evidente la invasión del Software en los espacios educativos, aunque es usado en otro tipo de áreas, tales como el área laboral, domestica, empresarial, etc., garantizando programas de alta calidad teniendo en cuenta un sistema propio de códigos, un formato expresivo y una secuencia narrativa fomentando el desarrollo cognitivo en estudiantes de un área en específico, constituyéndose tanto en un producto como en un medio de aprendizaje de conocimientos, habilidades y procedimientos dirigido hacia un grupo específico de estudiantes. Cabero Almenara (2007) afirma que, el software multimedia está centrado en la transmisión de determinado contenido dependiendo del área del conocimiento a tratar y de las habilidades que se

quieran desarrollar. Sumado a esto, el software planteado para este proyecto está centrado en el área de inglés específicamente para que los estudiantes aprendan determinado vocabulario en esta lengua, además este software contiene distintas habilidades como lo son LISTENING, WRITING AND READING especificadas en diferentes ejercicios creativos para que el estudiante las logre desarrollar. De acuerdo a lo planteado por Pere Marqués, los programas de Software educativo constituyen un medio importante dentro del aprendizaje de nuevos conocimientos, ya que: Son materiales elaborados con una funcionalidad didáctica utilizando el ordenador como soporte para que los estudiantes realicen actividades que los docentes proponen. Estos son de carácter interactivo, ya que permiten un intercambio de información entre el estudiante y el ordenador obteniendo una respuesta, además el trabajo de los estudiantes de acuerdo al ritmo de cada uno y aunque tienen reglas para su uso, son de fácil manipulación.

En el mismo sentido cada software educativo está diseñado con el fin de lograr en el estudiante una motivación para que él realice sin dificultad actividades que estén planteadas allí y que posteriormente indague sobre futuros conocimientos sobre la lengua, por otro lado, en la actualidad los docentes tienen en cuenta la incorporación de multimedia en la preparación de sus clases pero a veces olvidan algunas exigencias que se requieren para la creación de este material, por tanto, según García Vidal (2007), el software debe: Ser utilizado de manera distinta en contextos educativos diferentes considerándose como una estrategia necesaria teniendo una buena calidad técnica, facilidad de uso y objetivos específicos, contenidos y actividades que estén planteadas pedagógicamente, teniendo en cuenta diferentes características de los estudiantes (edad, capacidades, conocimientos, experiencias, habilidades previas, aptitudes, intereses, entorno socio-cultural, etc.) y el contexto educativo. Motivar, mantener el interés, ser fuente de procedimientos, instruir, ser núcleo central de un tema, repasar, perfeccionar, explorar, descubrir, experimentar, investigar, evaluar y entretener además de tener en cuenta el entorno en el que será utilizado que debe atender al espacio

en el cual va a ser utilizado, como por ejemplo: Aula normal, laboratorios especializados, en casa, etc., y al tiempo a ser utilizado, ya que éste puede ser determinado como la actividad de acuerdo al agrupamiento, ya que puede darse individualmente, en parejas, grupo pequeño o grupo grande y al ámbito de aplicación que puede ser adecuado para todos los estudiantes, o para algunos si se trata de un refuerzo, recuperación o ampliación de conocimientos. Hay que prestarle atención a la metodología que hace referencia a la manera en que el programa va a ser utilizado, por lo general éste es dirigido por el docente y posteriormente por los estudiantes quienes hacen uso especial del programa, la metodología se utilizan: la motivación, ejercicios de memorización, la práctica para el aprendizaje de habilidades de procedimiento, la exploración y experimentación guiadas, el descubrimiento personal, la comunicación interpersonal y la meta-cognición. Cerciorarse que el sistema de evaluación se base en la funcionalidad del programa, el interés que promueve en los estudiantes y necesariamente al aprendizaje de los mismos con respecto a diferentes tipos de conocimientos.

Teniendo en cuenta lo proyectado anteriormente, el software educativo **ROSETTA STONE** planteado en este trabajo tiene estas características que son esenciales en el diseño y desarrollo de un material interactivo como lo es el software, debido a que se tienen en cuenta las principales variables socioculturales que indican el nivel socioeconómico de los estudiantes haciendo referencia a las necesidades educativas que tienen. Lo anterior indica que el software educativo es una herramienta integral puesto que en este se implementan lectura, escritura y escucha que se deben tener en cuenta a la hora de mantener la atención del estudiante para construir un conocimiento académico. De acuerdo a lo planteado por García (2004 p 33) existen algunas técnicas que se han incorporado al aula de clase concernientes a la tecnología, algunas de éstas son: la televisión educativa, la radiodifusión, los medios audiovisuales, los laboratorios de idiomas y la computación, la cual se empezó a implementar en niveles superiores y se fue difundiendo en la primaria y secundaria aludiendo a la teoría del aprendizaje significativo elaborada por

Ausubel y los postulados del enfoque histórico cultural de Vygotsky, creando así una metodología y programas especializados en la enseñanza. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede evidenciar que las estrategias más usadas en los inicios del siglo XXI a nivel educativo son las tecnológicas ya que ofrecen una manera interactiva y creativa para el desarrollo de nuevos conocimientos en cualquier asignatura además de fortalecer las diferentes habilidades de los estudiantes quienes logran interactuar para reforzar su nivel de lengua y ejercitar el uso de la misma en diferentes aspectos.

1. Características del software educativo.

Según García (2004) existen características que determinan la funcionalidad de un software multimedia, las cuales son:

La facilidad de uso o instalación debe ser agradable, auto explicativa, fácil de usar (sin manuales) y tener la de moverse según sus preferencias (retroceder-avanzar), también que Incluyan un sistema de evaluación y seguimiento de acuerdo a las actividades realizadas por los estudiantes, además que permita el uso de otros materiales como fichas, diccionarios y la realización de actividades complementarias, el software debe tener calidad del entorno audiovisual es decir, diseño general claro y atractivo de las pantallas (sin exceso de texto), calidad técnica y estética de sus elementos, contener títulos, iconos, botones, imágenes, fotografías, animaciones, voz, música, color, contar con un estilo y lenguaje determinados.

Como complemento a esto, la capacidad de motivación es muy importante en el software que se quiere implementar porque mediante esto los estudiantes pueden aprender gustosamente y construir nuevos conocimientos teniendo en cuenta las características de los estudiantes, intereses y progresos que ellos vayan teniendo sin dejar atrás los contenidos del área a tratar y las actividades interactivas el software también alude al esfuerzo cognitivo: esta característica se da a través de la realización de actividades, estructuras mentales, representaciones visuales, imágenes, resolución de problemas, etc.

2. Funciones del software educativo.

Según García Vidal (2004), “el software educativo es una estrategia tecnológica diseñada para que el estudiante de una manera lúdica aprenda acerca de diferentes temáticas y aplique sus conocimientos de manera socio-cultural, intelectual y lingüística teniendo como soporte una plataforma que le permite explorar contenidos acercándose al nuevo aprendizaje de una manera eficaz”. Como complemento a esto, los programas de software educativo tienen diferentes funciones que los hacen interesantes y llamativos convirtiéndose de esta manera en facilitadores de aprendizaje y práctica teniendo en cuenta un área en específico. De acuerdo a García (2004) estas funciones son: La Función instructiva que Facilita el logro de objetivos específicos con respecto al aprendizaje de los estudiantes, la Función metalingüística que se da mediante los lenguajes de comunicación e informática, teniendo como base el área del conocimiento a tratar y el vocabulario correspondiente a las condiciones socioculturales de la población, la función lúdica, la cual sirve para realizar actividades educativas trabajando con el ordenador de una manera interactiva y la función innovadora que se refiere a la creación del software como medio atrayente teniendo en cuenta los intereses y necesidades del estudiante y las exigencias de los modelos pedagógicos propuestos en la actualidad.

De acuerdo a lo anterior, el Software educativo es una estrategia interactiva y divertida, ya que le permite al docente motivar a los estudiantes haciendo que ellos aprendan nuevos conocimientos de manera interactiva siguiendo ciertas especificaciones técnicas, estéticas y académicas respecto al desarrollo de esta propuesta tecnológica y haciendo alusión a las funciones y características determinadas para dicho fin.

Es importante tener en cuenta que el desenvolvimiento de las actividades propuestas en el Software educativo deben dirigirse hacia un grupo estudiantil específico determinando ciertas características socio-culturales propias del mismo.

3. El software educativo en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera

Según Thomas Dwyer (1992) 19, **“Cuando se enseña una lengua extranjera es necesario tener en cuenta las necesidades a nivel cognitivo que tiene el estudiante en el plano individual y social, ya que es él quien aprende a usar de una manera adecuada el software educativo, siendo capaz de especificar, diseñar, desarrollar, probar, ajustar y documentar su pensamiento a partir del uso del mismo”**. Así mismo el aprendizaje de vocabulario depende del entorno en donde se desenvuelve el estudiante porque al tener en cuenta esto es cada vez más fácil para el docente enseñar vocabulario acorde a las necesidades que tiene el estudiante a su vez es beneficioso y eficaz el aprender vocabulario sabiendo que el estudiante puede utilizar este tipo de vocabulario en contexto.

De acuerdo a lo postulado por Dwyer (1992)19, **“en cuanto a la interactividad es importante ver la relación que adquiere el estudiante con el Software educativo, a través de interfaces las cuales hacen referencia a cada pantallazo del programa (parte del programa correspondiente a una actividad en específico), en las cuales el estudiante puede trabajar en pro de su aprendizaje de una manera individual y social”**. Como complemento a esto, el software educativo es importante, ya que es un medio diferente y complementario al proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo crear o recrear situaciones que el usuario puede vivir, analizar y modificar en el cual es posible generar y someter a prueba sus patrones de pensamiento. según Thomas Dwyer (1992), **“Existen dos tipos de materiales educativos computarizados, referidos al enfoque algorítmico el cual describe al software que está elaborado para brindar un aprendizaje vertical en el cual el estudiante es quien aprende y el maestro es el transmisor de conocimientos y al enfoque heurístico el cual hace alusión al aprendizaje experiencial”**, Como complemento a esto, el estudiante explora de una manera autónoma las posibilidades académicas brindadas por el Software educativo, con el objetivo de aprender vocabulario a través de la interactividad. Según Dwyer (1992), **“previamente a la creación de un Software se debe**

indagar acerca de ciertas características que se deben tener en cuenta respecto a los estudiantes ya sea editando ejercicios o ejemplos, definiendo un punto de partida (de acuerdo al nivel académico del o los estudiantes y las metas que se quieren alcanzar a través de este medio tecnológico". En este mismo sentido para la creación de este medio, es necesario contar con dos aspectos importantes que son: "acerca de" que se refiere al área en específico que se quiere aprender, en este caso la lengua Inglesa se convertiría en el objetivo principal y un "enriquecido con" que muestra al computador como medio para lograr el fin planteado. Según Burton y Merrill (1992), **"para determinar las necesidades que se presentan en una Institución educativa respecto al Software educativo como complemento didáctico de una clase se deben plantear preguntas teniendo en cuenta la meta o el aprendizaje al cual se desea llegar, lo que se puede lograr con el medio a crear y la necesidad a nivel académico que presentan los estudiantes"**.

De acuerdo a lo planteado por Burton y Merrill (1992), **"con el fin de determinar las necesidades ya sean individuales o sociales respecto al aprendizaje de idiomas se debe seguir un orden estricto para conseguir un buen resultado, en primera instancia se debe realizar un análisis de problemas educativos"**.

Según lo anterior, en el aprendizaje de cualquier área, en especial los idiomas es importante tener unos objetivos claros para así garantizar que lo que se va a aprender sea significativo para el estudiante y que este demuestre un nivel de exigencia mínimo para estar seguros de que este aprendizaje no es fruto del azar al ser capaz de realizar lo esperado, Para calificar estos objetivos a nivel de aprendizaje es necesario tener en cuenta unos parámetros cualitativos y cuantitativos que hacen que el estudiante se motive y tenga más curiosidad a la hora de aprender el idioma Inglés. Según Bloom (1992), existen dos dominios de aprendizaje que se aplican a la enseñanza de los idiomas para hacer más eficaz y beneficiosa la comprensión y desenvolvimiento del mismo. Estos dominios son: Dominio cognoscitivo: En el cual se involucra el

conocimiento como un mecanismo de retentiva (memorización) por parte del estudiante, éste permite que él recuerde información específica sobre algún contenido que se aplique en el salón de clases respecto al idioma, en el cual le permite aprender estructuras y posteriormente aplicarlas en contextos específicos, por ejemplo, el estudiante se remonta a los colores vistos en la asignatura de Inglés junto con las figuras geométricas, estos conocimientos ya aprendidos le servirán para un posterior aprendizaje de contenidos más complejos como Present Simple, esto es fundamental en el aprendizaje de cualquier idioma puesto que el estudiante tiene conocimientos previos y es más fácil inculcar un nuevo aprendizaje relacionándolo con el anterior.

En el dominio cognoscitivo hay un componente de comprensión que hace que el estudiante tenga una asimilación del significado mediante la cual el estudiante logra tener un grado de mentalización diferente ya que en este nivel él es capaz de entender qué significa cualquier palabra, frase o párrafo e interpretar, es decir, dar explicaciones coherentes sobre determinado tema y elaborar ejemplos. De acuerdo a lo afirmado por Bloom (1992, p 46), Otro de los componentes que existen en el dominio cognoscitivo es la aplicación en la cual se emplea las abstracciones en situaciones particulares, esto quiere decir que el estudiante en situaciones cotidianas es capaz de implementar el aprendizaje ya visto y desenvolverse en un contexto determinado, el análisis también hace parte importante en este dominio, ya que el estudiante determina las relaciones existentes entre un conocimiento y otro comprendiendo la manera estructural que tiene cada uno y comparando sus diferencias en el aprendizaje de los idiomas, por ejemplo, en Inglés no es lo mismo decir What does she look like? (Physical appearance) o What is she like? (feelings, Emotional description). Según Bloom (1992, p 49), la síntesis y valoración en el aprendizaje de un idioma son otros componentes que se involucran a la hora de comprender y asimilar cualquier conocimiento. En la primera los estudiantes reúnen todos los elementos para formar un todo y posteriormente construir un proceso de comunicación en el cual los estudiantes miden sus diferentes habilidades (Listening, Reading, Writing and Speaking) y los incorporan a su

vida cotidiana, en la valoración los estudiantes están en la capacidad de autoevaluarse, ya que ellos desean conocer qué tanto han aprendido y si sus habilidades han sido óptimas para aprender cualquier idioma.

a) Dominio afectivo: Aquí se envuelven distintos componentes, el de recepción que se refiere a prestarle atención a un estímulo, es decir, en clase el docente debe generar un ambiente de ánimo para el estudiante de manera que él resuelva las distintas actividades propuestas. El docente debe motivar al estudiante con respecto al tema de la clase, el componente de respuesta hace énfasis en un impulso por parte del estudiante que lo lleva a tomar parte en algo, es decir, es un impulso que se da cuando el docente enseña cualquier idioma de una manera didáctica lejos de la monotonía y como resultado obtiene un interés por parte del estudiante al responder, en el componente valorativo, el docente identifica a los estudiantes que sobresalen en su clase así como a los que no, pero que tienen un interés por acercarse al aprendizaje del idioma inglés, los componentes organizacionales y característicos también tienen incidencia al momento de enseñar y aprender un idioma. De acuerdo a los componentes organizacionales el docente valora el trabajo hecho por los estudiantes al mismo tiempo que observa su desempeño durante todas sus clases respecto al aprendizaje del idioma, es decir, si ha sido disciplinado en su proceso o si por el contrario ha sido inconstante con su aprendizaje, en la caracterización, el estudiante responde de manera coherente ante situaciones cotidianas en el idioma. Así se infiere que para el aprendizaje de cualquier idioma se deben tener en cuenta dos dominios fundamentales (dominio cognoscitivo y dominio afectivo) que hacen referencia al ámbito lingüístico que es el objetivo principal del docente y del estudiante y al ámbito sociocultural en el que está envuelto el estudiante y la relación que se puede lograr entre docente y estudiante dentro del aula de clases en un plano horizontal.

IV. HISTORIA DEL SOFTWARE ROSETTA STONE

En 1799, soldados franceses descubrieron una gran piedra de basalto tallada. El descubrimiento fue importante, dado que en la inscripción de la piedra aparecía en dos idiomas y en tres alfabetos distintos. Los soldados se encontraban apostados en el pueblo cercano de Rosetta (Rashid), en Egipto. La piedra de basalto tallada pasó a llamarse Piedra de Rosetta tenía una antigüedad de 200 años aproximadamente. Un grupo de sacerdotes la había creado en el año de 169 a.C. para honrar a Ptolomeo V Epífanés, faraón de Egipto.

Descifrado de los jeroglíficos egipcios:

La piedra Rosetta construyó la clave para desentrañar el misterio de los jeroglíficos del antiguo Egipto. La inscripción se dividía en tres partes. Cada una contenía un mismo mensaje.

En la época de la inscripción, los egipcios escribían con tres alfabetos diferentes: jeroglíficos egipcios, egipcio demótico y griego. Cada alfabeto tenía un uso específico. Los documentos religiosos y otros documentos importantes se escribían con jeroglíficos, los escritos cotidianos se redactaban en demótico y los gobernantes hablaban y escribían en griego. Quienes escribieron la piedra de Rosetta se aseguraron de que tanto los sacerdotes como los funcionarios del gobierno y los gobernantes pudieran leer el mensaje y comprender su importancia.

Jean-Francois Champollion, un lingüista francés, dio los primeros pasos hacia la comprensión del idioma y la cultura del Egipto antiguo cuando descifró los ideogramas (figuras que representan objetos o ideas) y los fonogramas (figuras que representan sonidos) talladas en la piedra de Rosetta.

Tecnología y aprendizaje de idiomas:

Este invaluable instrumento representa la clave para resolver un gran misterio. Así como la piedra desentraña los misterios del antiguo Egipto, este software permite la comprensión de nuevos idiomas y culturas.

Rosetta Stone el software para el aprendizaje de idiomas, se desarrolló por primera vez en 1991. Rosetta Stone utiliza dos principios que constituyen la base de nuestra filosofía de aprendizajes de idiomas:

- a. La manera en la que aprendemos idiomas cuando somos niños, inmersión en la lengua neta, es la mejor forma de aprender un nuevo idioma a cualquier edad.
- b. La tecnología interactiva es una herramienta poderosa para reproducir y activar dicho proceso.

2. ROSETTA STONE

En la actualidad, Rosetta Stone es el software líder en el mundo para el aprendizaje de idiomas.

Rosetta Stone enseña idiomas de forma natural, de la misma manera en que se aprende el idioma materno: mediante la conexión de palabras con objetos y hechos del entorno. Hablantes nativos y miles de imágenes de la vida real le ayudan a pensar en el nuevo idioma desde el comienzo.

Usted selecciona un curso en base a sus objetivos de aprendizaje.

- a. **Entenderá el idioma cotidiano** a través de las actividades para leer y escuchar basadas en el dominio del idioma.
- b. **Pronunciará las palabras correctamente** luego de practicar con la herramienta patentada de análisis y reconocimiento de habla
- c. **Hablará sin texto.** Contextual Formation™ le permite sentirse seguro y contar con las pistas necesarias para decir las palabras en el momento justo.

- d. **Escribirá con la ortografía correcta**, progresando en forma gradual a partir de las letras hasta crear palabras y oraciones.
- e. **Participación en conversaciones reales**. Con las actividades de cada Hito, se sentirá seguro utilizando solamente el habla para comunicarse y obtener lo que se necesita.
- f. **Retendrá lo aprendido**. La tecnología única de Adaptive Recall refuerza el idioma para que lo recuerde en el uso real.

Con Rosetta Stone, usted leerá y hablará un idioma de inmediato. Sin traducción. Sin reglas gramaticales. Rosetta Stone es la forma más rápida de aprender un nuevo idioma.

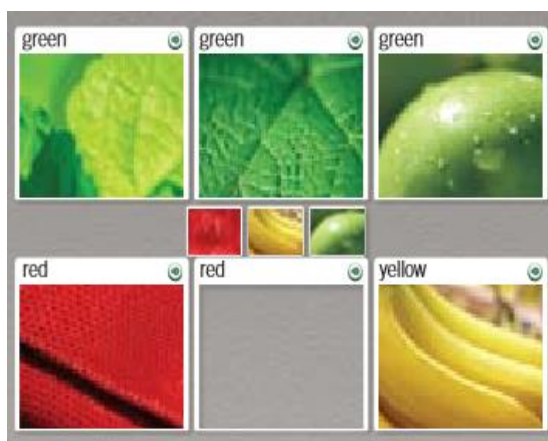
3. EL MÉTODO ROSETTA STONE

Dinamyc Immersion: (Inmersión dinámica).

El entorno de total **inmersión** activa tus habilidades de aprendizaje del idioma materno y elimina la dependencia de traducciones aburridas y el aprendizaje de memoria.

✓ **Imágenes:**

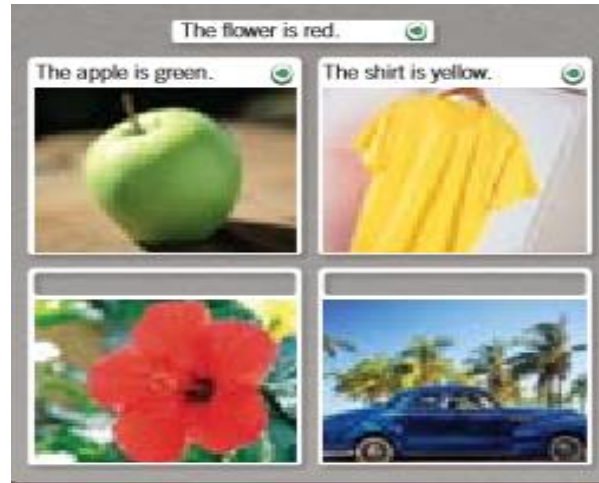
En Rosetta Stone usted aprende los significados del nuevo idioma a partir de **imágenes** claras y reales.



En esta actividad, usted aprende los colores.

✓ **Intuición:**

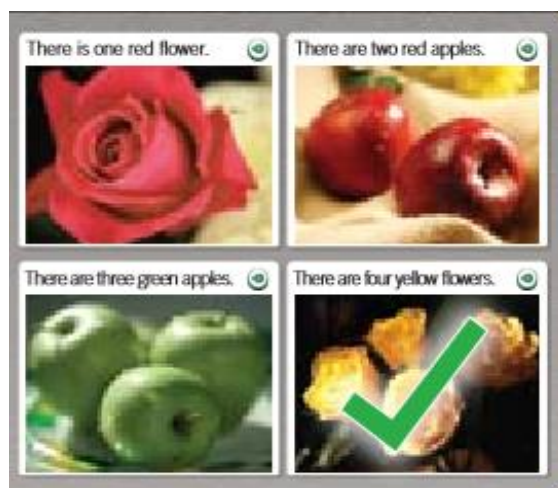
Para avanzar utiliza el idioma aprendido y las pistas de imágenes nuevas. Esto pone en funcionamiento su **intuición**.



Una vez que sabe los colores, puede comprender más fácilmente el significado de palabras nuevas.

✓ **Interactividad:**

En todo el proceso de Rosetta Stone, usted interactúa constantemente con el programa para confirmar sus intuiciones.



... Y luego verifica lo aprendido.

Desde el principio a fin, avanza sistemáticamente hacia sus objetivos de aprendizaje del idioma, mediante la enseñanza más amena y eficaz de todas.



Y finalmente, divierte al poner a prueba el nuevo idioma en una simulación real. El reconocimiento del habla muestra su desempeño con exactitud.

V. CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES PARA UN APRENDIZAJE EFECTIVO

La idea del constructivismo trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho de pura coincidencia. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si son utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden.

En la interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías, se pueden aplicar los resultados que han mostrado muchas de las investigaciones que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivo y el constructivismo, donde la conclusión ha sido la demostración de que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente, y retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real (Roschelle et al., 2000).

1. COMPROMISO ACTIVO:

Las investigaciones del aprendizaje constructivista han demostrado que los estudiantes aprenden mejor a través de la construcción de conocimiento por medio de una combinación de experiencia, interpretación e interacciones estructuradas con los integrantes del aula escolar (compañeros de clase y profesores). Cuando los estudiantes son situados en un rol pasivo, en el cual su función básica es la de recibir información por medio de clases, que son impartidas por el profesor y a través de los textos que les son asignados, usualmente fallan en tratar de desarrollar el entendimiento suficiente para aplicar lo que han aprendido en situaciones fuera de los textos leídos y del aula escolar. También es importante tener en cuenta el hecho de que las personas tienen estilos diferentes de aprendizaje. El uso de las nuevas tecnologías para la adquisición del conocimiento ayuda a la creación de micro-mundos, en donde el estudiante tiene herramientas que puede utilizar con independencia y a su antojo, logrando así una experiencia que fomenta la adquisición de un proceso de aprendizaje en el que el estudiante se siente involucrado en su propio proceso de enseñanza. La aplicación de las nuevas tecnologías debe servir para que el estudiante desarrolle sus ganas de independencia, tomando un papel activo en la solución de problemas, comunicarse efectivamente, analizar información y diseñar soluciones. El constructivismo puede ser integrado en el aula, sin la necesidad de las nuevas tecnologías, pero las características que poseen éstas las convierten en unas herramientas particularmente útiles para este tipo de aprendizaje. Por ejemplo, en una clase de geografía, en la que se quiere introducir a los alumnos en el conocimiento de un nuevo país, anteriormente la herramienta que se utilizaba era mostrar la ubicación geográfica por medio de un globo terráqueo o mapas (que funcionaba como herramienta constructivista), ahora, a través de Google Earth, pueden ver exactamente dónde se encuentra localizado el país; Youtube lo complementa con vídeos que muestran el país de manera interactiva

2. PARTICIPACIÓN EN GRUPOS:

El constructivismo de Vygotsky se enfoca sobre la base social del aprendizaje en las personas. El contexto social da a los estudiantes la oportunidad de llevar a cabo, de una manera más exitosa, habilidades más complejas que lo que pueden realizar por sí mismos. En los individuos, el componente social es muy importante, tener amigos y compartir con ellos. Las nuevas tecnologías se enfocan en este tema, aportando las herramientas necesarias para que las personas que accedan a ellas puedan compartir con los demás sus conocimientos, intereses, ideas, gustos, etc.

Llevar a cabo tareas entre un grupo de estudiantes les proporciona una oportunidad en la que no sólo empiezan a comprender y adoptar ideas de los demás, sino también empiezan a discutir sus actividades y hacen que sus pensamientos sean visibles. El aprendizaje está relacionado con el significado y el uso correcto de las ideas, símbolos y representaciones. A través de las conversaciones sociales y los gestos, los estudiantes y profesores pueden proporcionar consejos explícitos, resolver confusiones y asegurar que sus errores sean corregidos. Además, las necesidades sociales son normalmente una razón para conducir el aprendizaje, porque la identidad social se mejora a través de la participación en la comunidad o al convertirse en miembro de algún grupo de su interés y con el que compartir ideas. Involucrar a los estudiantes en una actividad intelectualmente social puede ser un motivador poderoso y puede llevar a un mejor aprendizaje, que el que resulta cuando los escolares trabajan individualmente en su escritorio. Actualmente, las nuevas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...) están orientadas a la comunicación, permitiendo una amplia línea de actividades colaborativas para ser desarrolladas en las escuelas. Utilizar la tecnología para promocionar estas actividades de carácter colaborativo realza el grado en el que se encuentran los estudiantes socialmente activos y productivos; a su vez, también pueden fomentar conversaciones en el aula, en las cuales amplían sus entendimientos sobre cualquier asignatura.

3. INTERACCIÓN FRECUENTE Y RETROALIMENTACIÓN:

En las aulas tradicionales, las personas normalmente tienen muy poco tiempo para interactuar con los materiales, sus compañeros y el profesor. Además, los estudiantes usualmente deben esperar varios días o semanas después de entregar un trabajo escolar, para poder saber el resultado y la reacción del profesor ante sus ideas. El aprendizaje continúa de una manera más rápida cuando los alumnos tienen oportunidades frecuentes para aplicar las ideas que están aprendiendo y cuando las observaciones del éxito o fracaso de una idea aparecen en un espacio de tiempo corto. Las nuevas tecnologías apoyan este principio de aprendizaje en al menos tres formas:

- a.** Las herramientas tecnológicas por sí mismas pueden fomentar la interacción rápida y la retroalimentación. Por ejemplo, en los blogs, los estudiantes pueden dar entrada a sus ideas e inmediatamente tanto sus compañeros como el profesor tienen acceso a leerlas, comentarlas y emitir opiniones sobre el tema.
- b.** Las herramientas tecnológicas pueden mantener ocupados a los estudiantes en un periodo extenso de tiempo, tanto si están realizando un proyecto por sí solos o en un grupo pequeño: esto crea más tiempo para que el profesor pueda realizar comentarios individuales sobre el desempeño particular de los estudiantes.
- c.** En algunas situaciones, las herramientas tecnológicas pueden ser utilizadas para analizar el rendimiento de cada educando y para proporcionar unas observaciones, de parte del profesor, más personales y con una mayor dedicación de tiempo, en comparación con las que típicamente reciben los estudiantes.
- d.**

4. CONEXIONES CON EL CONTEXTO DEL MUNDO REAL:

Uno de los inconvenientes que se encuentra en el aprendizaje de los estudiantes es la frecuencia con la que fracasan en el momento de aplicar lo aprendido en el aula a los problemas con los que se enfrentan en la vida real. Las investigaciones realizadas sobre el tema concluyen que las personas deben primero llegar a dominar los conceptos esenciales, no simplemente memorizar hechos y técnicas de solución de una manera simplificada o contextos artificiales. Las asignaciones típicas de resolución de problemas no ofrecen al estudiante la oportunidad de aprender cuándo aplicar ideas particulares, porque es usualmente obvio que las ideas correctas para emplear son aquellas que preceden inmediatamente al texto.

Las nuevas tecnologías pueden proporcionar al estudiante herramientas excelentes para la aplicación de conceptos en una variedad de contextos, por lo tanto, rompen con el aislamiento artificial escolar llevando a situaciones del mundo real.

VI. APRENDIZAJE DE VOCABULARIO EN LENGUA EXTRANJERA

El vocabulario es esencial para el aprendizaje de una lengua extranjera ya que sin éste el estudiante no puede desarrollar su conocimiento, además este es una parte importante porque es el inicio eficaz y beneficioso para el aprendizaje de un idioma. El aprendizaje de vocabulario requiere el desempeño motivador de la labor docente para enseñarlo eficazmente para que en el futuro el estudiante se involucre y logre desarrollarse dentro de un contexto cotidiano relacionado la segunda lengua. Ahora bien, el vocabulario en una lengua constituye uno de los aspectos vitales ya que las palabras adquieren sentido dependiendo del contexto en el que estén dispuestas, en una lengua extranjera permiten que el hablante exprese ideas en diferentes situaciones. Para llegar al aprendizaje de vocabulario es necesario el uso de ciertas estrategias que permitan la asimilación de nuevas palabras en contexto y aisladamente.

El contexto tiene una gran importancia en el aprendizaje de vocabulario en una lengua extranjera, ya que la misma palabra puede tener diferentes significaciones dependiendo de diferentes tipos de contexto a los que se haga referencia. El contexto brinda conocimiento lingüístico, ya que día a día a través de la práctica el ser humano incrementa sus estructuras y vocabulario, para así, empezar a realizar inferencias acerca de la lengua extranjera. El lenguaje tiene una evolución estructural que maneja cada individuo y otra cultural de acuerdo al manejo que cada persona le dé a éste, por tanto, se hace referencia a una multiplicidad de significaciones respecto a una misma palabra, estas significaciones hacen énfasis en las funciones que tienen dentro de un contexto específico.

De acuerdo a esto se debe tener en cuenta el ámbito sintáctico ya que éste ayuda a determinar los significados de algunas palabras, lo que hace entender que los estudiantes que han desarrollado una lengua extranjera, ya habiendo aprendido su lengua materna no dejan de usar algunos patrones vistos durante el aprendizaje de la misma, con el fin de obtener un mejor aprendizaje de la lengua extranjera y del nuevo vocabulario. De esta manera, los estudiantes aprenden esquemas mentales de palabras a partir de la imagen de la palabra más que de la temática de la que se habla, así en niños de los dos a los cinco años de edad, es más factible que la palabra cow, sea relacionada con la palabra horse (teniendo en cuenta la imagen cuadrúpeda que estas representan), más que con la palabra milk, que se relacionaría con la temática específica, teniendo en cuenta la cercanía de éstas dos palabras. En el software desarrollado durante el proceso de esta investigación se puede evidenciar esta relación entre palabra imagen, ya que el estudiante logra hacer una relación entre ellos de una manera visual.

Para Nattinger (1988) el contexto de una palabra es relevante para saber su significado, ya que:

Para comprender algunas palabras pertenecientes a nuevo vocabulario en un texto es necesario el entendimiento de las palabras circundantes de la que se quiere comprender, ya que ayuda al entendimiento de la palabra y por tanto, del contexto en general, sin embargo, esto constituye un problema para lectores de lengua extranjera que están empezando a comprender la lengua, debido a la ausencia de suficiente vocabulario para crear un contexto dentro del texto en cuestión.

De acuerdo a lo anterior se puede afirmar que el contexto es un factor vital para la comprensión y destreza en la lengua extranjera ya que permite que el estudiante a partir de expresiones conocidas, deduzca unas nuevas partiendo de su aprendizaje previo y de situaciones culturales correspondientes a su entorno.

VII. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE VOCABULARIO

Hacia el año de 1970 nace un movimiento llamado Teaching Oriented Perspective el cual estaba interesado en saber cómo las acciones de los estudiantes podrían afectar su aprendizaje de lenguaje; este movimiento decía que el éxito del mismo dependía totalmente del esfuerzo individual del estudiante.

Según lo expuesto por Nation (1982) y Dansereau (1988), Existen diversas estrategias propuestas que funcionan de una manera eficaz en el aprendizaje de nuevo vocabulario:

1. **La estrategia memorística**, la cual se da debido a la manipulación de nuevos conceptos de acuerdo al desarrollo de tareas específicas en contextos determinados, con la ausencia de libertad para ser usadas en diferentes situaciones de la vida cotidiana, haciendo énfasis en un proceso mental mecánico. Esta estrategia se divide en seis áreas: repetición, uso de medios mecánicos, asociación, enlace con previo conocimiento, utilización de imágenes y resumen.

2. **La estrategia social** en la que lo más importante es el aprendizaje cooperativo y motivacional. En el cual los estudiantes usan un vocabulario en contexto teniendo en cuenta su grupo de trabajo.
3. **La estrategia cognitiva** es la manipulación de la información con el propósito de retener ésta de manera significativa, refiriéndose al conocimiento pragmático de ciertos conceptos que el individuo puede llegar a conocer teniendo en cuenta otras estrategias como la lectura, la escritura, la interacción con el medio (social), etc. Y por último se hace referencia a la
4. **Estrategia dibujo- imagen** en la que interviene la relación imagen-concepto o significante-significado, la cual representa un proceso de elaboración mental, a través de la identificación de la imagen proporcionada, esta estrategia está relacionada con el concepto de Natural Approach, ya que tiene en cuenta el significado de los conceptos directamente con su imagen o dibujo. Según Schmitt (1997), existen diferentes estrategias para el aprendizaje, por ejemplo:

La estrategia de agrupación, con la cual se logra la asociación de diferentes conceptos, teniendo en cuenta un tema específico. Así, Los estudiantes pueden retener de una mejor manera el significado del nuevo vocabulario. La estrategia de relación en la que las palabras pueden ser relacionadas con otras pertenecientes al conocimiento previo de cada estudiante y con sinónimos que se acerquen al significado real teniendo en cuenta el contexto en el que está inmerso, de esta manera el estudiante logra inferir ciertas palabras de forma viable, teniendo en cuenta el contexto en el que están involucrados, por último está la estrategia contextual que se da gracias a las habilidades oral y escrita en donde el estudiante reconoce claves en contexto y de esta forma deduce o infiere lo que significa la palabra (esta tendencia se da en estudiantes con alto nivel), es decir, de acuerdo al tema propuesto, el estudiante puede inferir lo que

está sucediendo y su vocabulario correspondiente y lo que se puede evidenciar más adelante, para así tener un mayor conocimiento de nuevas palabras.

Otra estrategia bastante común que es reforzada por los docentes es subrayar las palabras que no son familiares, para después ser explicadas dentro de un contexto comprensible para los estudiantes, de esta manera, el docente puede jugar con el estudiante realizando con él, diverso material didáctico, a partir de las imágenes y palabras desconocidas, para tener un mejor aprendizaje de nuevas palabras y significados de las mismas.

Según Nation (1989), “Una ayuda vital en el aprendizaje de nuevo vocabulario es la escritura de nuevas palabras cerca a los márgenes que bordean la hoja, ya que esto llama la atención y facilita la recordación de dichas palabras con un respectivo significado, por otra parte, el docente debe otorgar a sus estudiantes una lista de nuevo vocabulario, el cual debe ser investigado y comprendido en un tiempo corto determinado, esto con el fin de ampliar el lexicon del estudiante en la lengua extranjera, además, en el aprendizaje del vocabulario en estudiantes de primer nivel es necesario que el docente aplique una actividad para principiantes, ya que estos estudiantes hasta ahora tendrán una noción de la lengua extranjera, mientras que en niveles intermedios y avanzados se deben aplicar actividades más profundas en las cuales el estudiante sea capaz de analizar e inferir la relación semántica de las nuevas palabras con un contexto dado, teniendo en cuenta la relación de conceptos nuevos- conceptos previos, hallando así sus diferencias y similitudes”. Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, existen diversas estrategias valiosas que ayudan a el aprendizaje de nuevo vocabulario y significaciones y que están contenidas en el software correspondiente a esta propuesta, como por ejemplo: la estrategia dibujo imagen en la cual el estudiante identifica los gráficos dados con su respectivo significante, otra de las ellas es la estrategia social debido a que las unidades del software están temáticamente para aprender palabras.

VIII. ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA LA PRESENTE PROPUESTA INVESTIGATIVA

Según Vakog (2003 p 26), “en el ser humano existen diferentes formas de aprender un idioma, a estas formas se les denomina estilos de aprendizaje, los cuales son: visual, auditivo, kinésico (Táctil), que inciden en el aprendizaje de una lengua extranjera como lo es el inglés y otros como el olfativo y gustativo”. Estos estilos hacen que el idioma sea aprendido significativamente, con cada uno de ellos las personas tiene su propia manera para aprender e interpretar cualquier idioma puesto que contienen diferentes mecanismos para su comprensión.

Estos estilos de aprendizaje están relacionados con las habilidades básicas de la lengua, las cuales bien desarrolladas hacen que el estudiante construya su conocimiento de una manera íntegra apropiándose de las temáticas expuestas por el docente en cada clase. Las habilidades de la lengua son: Lectura: está directamente ligada con el estilo de aprendizaje auditivo y gustativo, ya que se usan ya que a nivel físico se relaciona con los órganos bucales y el oído.

Según Solé (1987), “Leer es descifrar el contenido de lo escrito por otra persona o por uno mismo con el fin de comprender un mensaje, implica el análisis, la síntesis y la evaluación. Mediante la lectura la persona construye significados propios a partir de textos escritos, además constituye un proceso de interacción entre el lector y el texto”. De acuerdo a lo anterior la habilidad lectora constituye una aptitud completa que le permite al estudiante comprender diferentes temáticas, practicar su pronunciación y aprender nuevo vocabulario.

- a. **Escritura:** De acuerdo a el postulado de Carlino (2006), “Escribir es expresar ideas, sentimientos y deseos por medio de la forma escrita, organizando ideas con el fin de representarlos por medio del sistema escrito, además escribir es para el estudiante un acto de cruzar fronteras

o pararse en el umbral imaginándose cruzar”. De esta manera, la escritura es un medio de expresión con el cual el estudiante evalúa sus conocimientos de vocabulario y expresiones gramaticales.

- b. **Habla:** Solé (1987), afirma que: “Hablar es dar a conocer lo que se piensa, lo que se siente y lo que se quiere, es tener una relación directa con el vocabulario y esto le permite tener fluidez en la expresión y riqueza en el contenido”, debido a esto, el estudiante a través de esta habilidad puede expresar sus ideas teniendo en cuenta distintos contextos y vocabulario conveniente de acuerdo al tema que quiera tratar.
- c. **Escucha:** Carlino (2006), dice “Escuchar es comprender y reaccionar frente a lo que se escucha”. Esta habilidad es muy relevante dentro del aprendizaje ya que le permite al estudiante tener una cercanía directa con la lengua, ya que su oído se habitúa a los fonemas en la segunda lengua. Se relaciona con el estilo de aprendizaje visual. Para este proyecto se tiene en cuenta principalmente el estilo de aprendizaje visual y el auditivo.

IX. TEORÍAS QUE SUSTENTAN NUESTRA INVESTIGACIÓN

1. Teoría del Aprendizaje significativo. David Ausubel.

El aprendizaje significativo es la construcción de significados nuevos, implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente y esto se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre los mismos.

David Ausubel, Postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Concibe al alumno como un procesador

activo de la información, dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. Afirma que para que se dé un aprendizaje significativo, además de que el alumno pueda relacionar los nuevos conocimientos con los que posee previamente, son necesarias también la motivación y actitud por aprender, así como los materiales y contenidos de aprendizaje con significado lógico.

A. Aprendizaje significativo y esquemas de conocimiento

Para lograr que el alumno realice un aprendizaje significativo es necesario modificar o romper el equilibrio inicial de sus esquemas respecto al nuevo contenido de aprendizaje. Si la tarea está demasiado alejada de los esquemas del alumno, éste no puede atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza-aprendizaje se bloquea. Si ocurriera que a pesar de ello se fuerza la situación, el resultado más probable es que se dé un aprendizaje puramente repetitivo de forma mecánica y no comprensiva, puramente repetitiva.

La significatividad del aprendizaje está estrechamente relacionada con su funcionalidad. Los conocimientos, hechos, conceptos, destrezas o habilidades, valores, actitudes, normas etc. deben ser funcionales, esto es que puedan ser utilizados de manera efectiva cuando las circunstancias en las que se encuentra el alumno así lo exijan; cuanto mayor sea el grado de significatividad de aprendizaje realizado, tanto mayor será también su funcionalidad, pues podrá relacionarse con más situaciones y nuevos contenidos en diferentes contextos. Se pretende lograr que el alumno más que captar y acumular información, pueda producirla, transformarla y aplicarla. En el caso del aprendizaje de lenguas extranjeras es necesario que esto suceda para permitir que la competencia comunicativa del alumno se desarrolle. Se entiende por competencia comunicativa a la relación e interacción que se establece

entre las competencias gramatical, discursiva, sociolingüística y estratégica. La competencia comunicativa es la que nos habilita a transmitir e interpretar los mensajes, nos permite negociar significados en contextos específicos, resultando un constructo dinámico e interpersonal que sólo puede ser examinado por los significados manifestados a través de la actuación de dos o más individuos.

B. Aprendizaje significativo en lenguas extranjeras

El enfoque gramatical tiene como fundamento la didáctica tradicional ya que se organiza con base en las formas gramaticales (fonológicas, morfológicas, sintácticas y léxicas), enfatizándose la forma en que éstas deben ser combinadas. El alumno realiza actividades descontextualizadas, en donde sólo repite y memoriza estructuras gramaticales. El aprendizaje que se lleva a cabo sólo es memorístico y repetitivo sin que exista la posibilidad de innovación.

La enseñanza de lenguas extranjeras ha ido cambiando en el transcurso del tiempo. Los enfoques y metodologías actuales, a diferencia de los tradicionales, tienen como punto esencial el desarrollo de la competencia comunicativa, oral y escrita. El enfoque comunicativo es un conjunto de métodos pedagógicos que se fundamentan sobre la simulación o la reconstrucción directa de situaciones de intercambio comunicativo lo más auténticas posibles, lo que implica el uso del lenguaje de manera funcional en situaciones posibles de la vida real.

Es necesario considerar el concepto de aprendizaje significativo dentro del enfoque comunicativo, pues de esta manera se facilitará el desarrollo de la competencia comunicativa del alumno. Aunque el aprendizaje significativo (en contra del memorístico o mecánico) influye en el diseño de software con limitaciones, ya que aunque reconoce como eficaz la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), piensa que es mejor una enseñanza programada mediante libros. Critica la fragmentación de contenidos que puede darse en la EAO, y aboga por

la necesidad del profesor como guía, pero Ausubel influirá en la teoría del proceso de la información de Gagné, quien aunque se sitúa en el cognitivismo, hace uso de conceptos de otras teorías: tal como es la de Ausubel: la importancia del aprendizaje significativo y la motivación intrínseca, del Conductismo: la importancia del refuerzo y el análisis de tareas, y de las teorías de procesamiento de la información: el esquema explicativo básico sobre las condiciones internas.

2. Teorías del procesamiento de la información. Gagné

Es una teoría que nace hacia los años 70, siendo sus máximos exponentes Gagné, Newell, Simon, Pascual, Mayer y Leone. Se origina como una explicación psicológica del proceso de enseñanza-aprendizaje, además pertenece a la escuela cognitiva y tiene importantes influencias de la informática y las teorías de comunicación. Se concibe al ser humano como un procesador de información basado en la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de una computadora.

Para hablar de las teorías que se irían postulando a lo largo del siglo XX, es de suma importancia conocer el presupuesto que da pie al procesamiento de información. Se dice, por medio de Padrino (2010) que el supuesto fundamental del procesamiento de información es la descomposición recursiva de los procesos cognitivos por la que cualquier hecho informativo unitario puede describirse de modo más completo en un nivel más específico descomponiéndolo en sus hechos informativos más simples.

Según Gimeno y Pérez (1993, p.54) citado por Padrino (2010) esta teoría tiene como premisa antropológica que “el hombre es un procesador de información, cuya actividad fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella. Es decir, todo ser humano es activo procesador de la experiencia mediante el complejo sistema en el que la

información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada”

De acuerdo a Hollon y Garber (1988) citado por Caballo (1997) la teoría del procesamiento de la información tiene que ver con cómo se codifica, se organiza, se almacena y se recupera la información en la memoria. Por tanto, las personas desarrollan esquemas cognitivos, es decir mapas genéricos que se configuran de acuerdo a las creencias de cada sujeto. La información que procede del exterior se interpreta normalmente de acuerdo a los esquemas cognitivos ya elaborados. Esta nueva información que se ajuste a las creencias previas sobre la persona como tal y el mundo se asimila rápidamente y sin esfuerzo, ya que se adecúa a los esquemas y no requiere de mucha atención para incorporarla. En el sentido contrario, cuando la información desentona con el esquema cognitivo pre configurado, los individuos tienen la tarea de reconciliar el acontecimiento con sus creencias sobre sí mismo y el mundo. Es decir, su código de creencias debe modificarse o adaptarse para incorporar esta nueva información.

Como se expuso previamente, la teoría del procesamiento de la información está enfocada principalmente en la forma en que se interpretan los estímulos de los agentes externos. Estos estímulos transmiten información que es recolectada por el sujeto y utilizada cuando se requiera. De hecho, Padrino (2010) señala que “las teorías del procesamiento de la información se concentran en la forma en que la gente presta atención a los sucesos del medio, codifica la información que debe aprender y la relaciona con los conocimientos que ya tiene, almacena la nueva información en la memoria y la recupera cuando la necesita” Sin embargo, es un proceso que muchas personas desconocen, puesto que es una respuesta práctica a los desafíos de la vida diaria. Esto es respaldado por Padrino cuando señala que esta teoría afirma “que los sujetos construyen sus propios conocimientos a partir de sus estructuras y procesos cognitivos sin explicar cómo se construyen esas estructuras y procesos iniciales”

Desde la propuesta de esta misma autora, se dice entonces que el sujeto no necesariamente interactúa con el medio real, sino que su interacción es principalmente con la representación subjetiva que él mismo construye. Dicho esto, se asegura el aprendizaje por intermedio de procesos internos (cognitivos). De aquí se desprende la característica cognitiva de esta teoría al prestar énfasis directamente en las instancias internas de la mente, sin perder de vista la mediación con lo externo desde un modelo conductista. Como establece Gimeno y Pérez (1993), las instancias internas son estructurales porque se refieren a un proceso de implementación de información que proviene de las condiciones ambientales.

De acuerdo a Padrino (2010) tres de los elementos estructurales son los siguientes:

- a. **Registro sensitivo:** recibe información interna y externa.
- b. **Memoria a corto plazo:** almacenamiento transitorio de la información seleccionada.
- c. **Memoria a largo plazo:** organiza y conserva disponible la información por más tiempo.

Existen cuatro categorías del procesamiento:

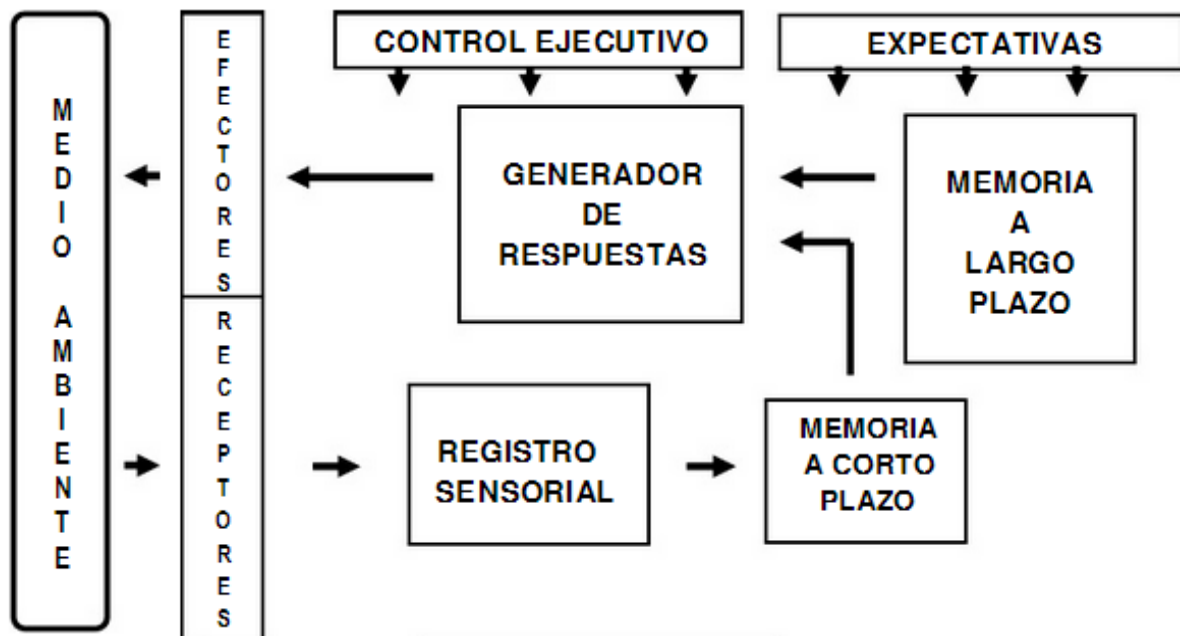
- a. **Atención:** recoge, escoge y asimila los estímulos.
- b. **Codificación:** simboliza los estímulos según estructuras mentales propias.
- c. **Almacenamiento:** retiene de forma estructurada los símbolos ya codificados.
- d. **Recuperación:** uso posterior de la información ya organizada y codificada.

Gagné (1975) define el aprendizaje “como un proceso que capacita tanto al hombre como a los animales para modificar su conducta con una cierta

rapidez en una forma más o menos permanente, de modo que la misma modificación no tiene que ocurrir una y otra vez en cada situación nueva.”

El objetivo que pretendía Gagné al elaborar su teoría del aprendizaje era que esta sirviera como plataforma para la instrucción. De hecho, Gagné fue quien planteó la teoría del procesamiento de la información como la estructura básica de las condiciones del aprendizaje.

Con base en la propuesta de Gagné, se ha establecido que los estímulos externos se transforman en información aprendida, y es de esta manera que se pueden explicar los procesos de aprendizaje.



Para mayor claridad de este planteamiento, se muestra el siguiente gráfico:

“Psicología de la educación” Microsoft Encarta. 2007

Lo percibido pasa a través de todo un proceso en el que recibe transformaciones hasta llegar a convertirse en aprendizaje. Desde que se percibe el estímulo proveniente del medio ambiente, el cual es codificado y transformado en información con el fin de comprenderla, almacenarla y procesarla mediante estrategias cognitivas, o sea elabora y genera

respuestas, las cuales se van a demostrar a través de un acto o conducta. En otras palabras, la información que está reposando en el medio ambiente es capturada por algunos de las estructuras sensoriales y transformada de energía física a energía nerviosa.

Posteriormente, la información se alberga en la memoria de corto plazo. En esta estructura se produce una codificación conceptual de la información. Pueden suceder cuatro alternativas. Primeramente, cuando la información se ensaya una repetida cantidad de veces facilita su paso de la memoria de corto plazo a la de largo alcance. Otra opción puede ser que si la información se relaciona con alguna preexistente, inmediatamente es trasladada a la memoria de largo plazo. En tercer lugar, esto también puede suceder cuando existe una motivación extrínseca fuerte o que la información provenga altamente estimulada por elementos externos. Una cuarta alternativa es que no se desarrolle una codificación esperada de la información y que por lo tanto desaparezca.

Además, una vez que la información ha sido registrada en cualquiera de las dos memorias, ésta puede ser retirada o recuperada. Gagné sugiere que al recuperar la información de la memoria a largo plazo mediante la intervención de la memoria a corto plazo, dicha información se convierte en un generador de respuestas cuyo propósito es producir la manifestación visible de la conducta.

Otros dos elementos que influyen en este modelo son los procesos de control y expectativas. Las expectativas son elementos de motivación intrínseca y extrínseca que preparan, aumentan o estimulan a la persona a codificar y decodificar la información de una mejor manera. Mientras que el control ejecutiva es el que determina cómo ha de ser codificada la información cuando entre a la memoria de largo alcance y cómo debe recuperarse una información.

Gagné analiza también los eventos internos y los eventos externos. Los primeros son los que ocurren en la mente del aprendiz y los segundos

son tanto los estímulos que provienen del entorno como las respuestas que produce el sujeto. Estos eventos internos y externos interactúan para determinar el momento en que el estado interno del aprendizaje cambia de no aprendizaje a aprendizaje.

Hay algunos resultados del aprendizaje, según Gagné clasificados en cinco grupos:

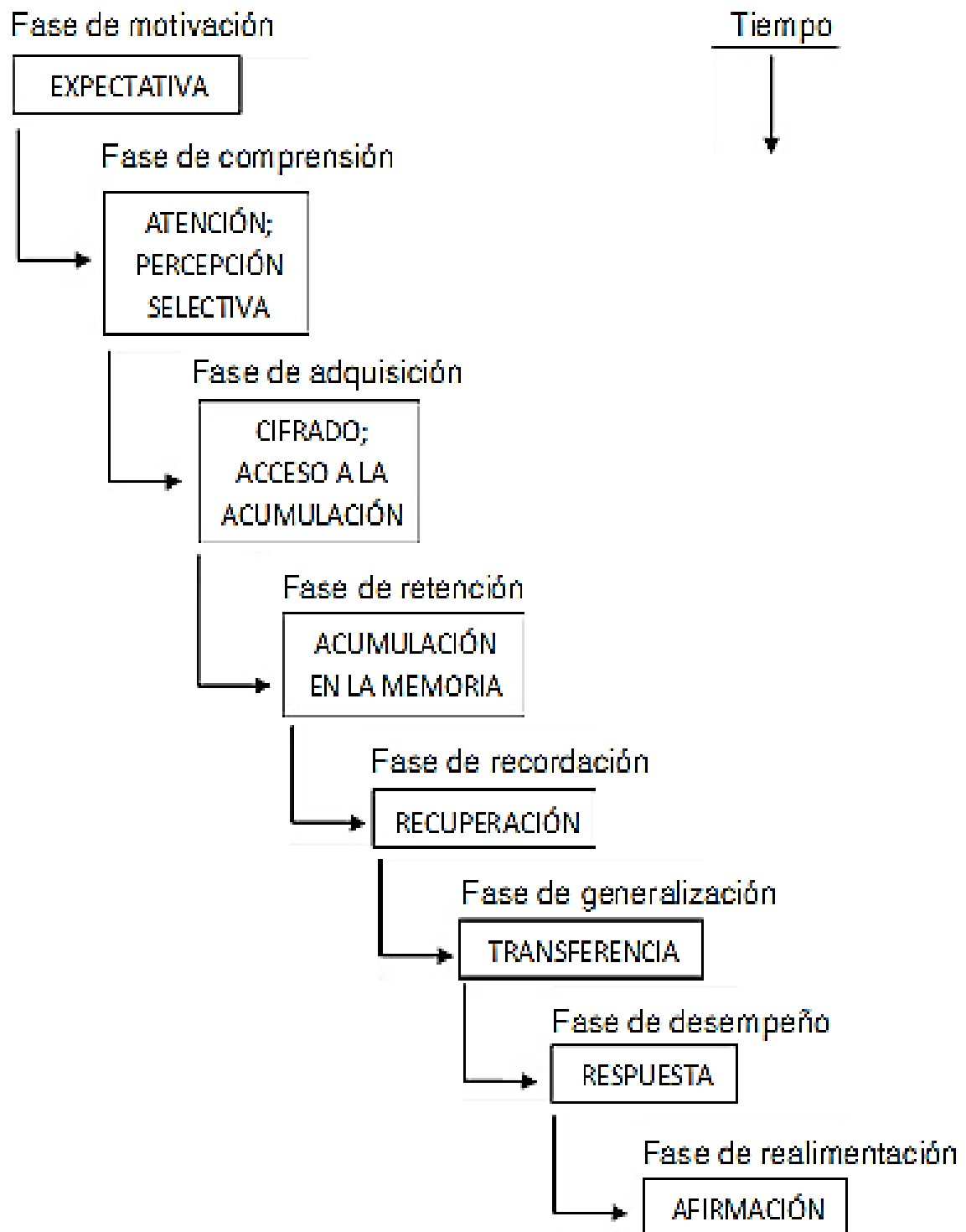
1. **Información verbal.** Referido a lo que se conoce, su recuperación es facilitada generalmente por sugerencias externas. Es el método primordial con el que cuenta una persona para transmitir su conocimiento a otras generaciones. Se aprende de forma oral o verbal.
2. **Habilidad intelectual.** Comienza a adquirir discriminaciones y cadenas simples hasta llegar a conceptos y reglas. Podemos hacer cosas con los símbolos y comenzar a entender qué hacer con la información. Conocimientos prácticos, en contraste con los conocimientos teóricos. Las habilidades intelectuales que se aprenden posibilitan al aprendiz para llevar a cabo diversas cosas por medio de representaciones simbólicas del medio ambiente. Habilidades, según Gagné divididas en estas subcategorías: discriminaciones, conceptos, reglas, reglas de orden superior.
3. **Estrategias cognitivas:** Destrezas de organización interna que rigen el comportamiento del individuo con relación a su atención, lectura, memoria y pensamiento. No están cargadas de contenido, sino que la información que uno aprende es el contenido. El sujeto cuenta con estas estrategias para controlar los procesos de aprendizaje cuando se enfrenta a su medio ambiente.
4. **Actitudes:** Capacidades que influyen sobre las acciones individuales de las personas.

5. **Habilidad motora:** se requiere uniformidad y regularidad en las respuestas, hacen posible la ejecución precisa, fluida y exactamente regulada de las actuaciones en las que se usan los músculos.

Gagné considera que hay ocho tipos de aprendizaje:

- **Aprendizaje de signos y señales.** Equivalente al condicionamiento clásico. Una señal es un estímulo que representa a otro previamente conocido. Por tanto, se trata de un aprendizaje de asociación.
- **Aprendizaje de respuestas operantes:** consiste en dar una determinada respuesta conductual ante un estímulo concreto.
- **Aprendizaje en cadena:** aprender secuencias de movimientos que produce el resultado final deseado
- **Aprendizaje de asociaciones verbales:** establecer cadenas estímulo-respuesta en el área verbal.
- **Aprendizaje de discriminaciones múltiples:** encontrar semejanzas y diferencias entre dos o más objetos o situaciones.
- **Aprendizaje de conceptos:** crear representaciones mentales de clases u objetos, etc.

Fases del aprendizaje



“Las fases de un acto de aprendizaje, y los procesos asociados con ellas”.
(Gagné, 1975)

1. **Fase de motivación.** Para fomentar el aprendizaje se debe abordar la motivación estimulante. En esta, el individuo intenta conseguir un objetivo o meta plausible, de alguna forma recibe es gratificado. La motivación es impulsada por la expectativa o anticipación a la recompensa, lo que el aprendiz espera recibir de su aprendizaje.
2. **Fase de comprensión.** Gagné postulo que el proceso de atención es un estado interno temporal, denominado conjunto mental, el cual es estimulado a través de la estimulación externa y persistir a lo largo del periodo limitado poniendo en alerta al aprendiz para recibir ciertas estimulaciones. La percepción es selectiva, o sea, selecciona aspectos de la estimulación externa, que le sean de prioridad para cumplir su objetivo.
3. **Fase de adquisición.** Es el momento en que la información penetra en la memoria a corto plazo para transformarse posteriormente en un estado persistente en la memoria de largo alcance. Se cifra la información en la memoria de corto plazo, al sufrir otras transformaciones pueden ser almacenadas en la memoria de largo plazo, para que lo que se aprende sea memorable.
4. **Fase de retención.** Gagné estableció que la información almacenada en la memoria de largo plazo es la etapa del proceso de aprendizaje de la que se sabe menos, porque es la menos accesible para la investigación. Sin embargo, hipotetiza que la información puede perdurar de manera constante y permanente en el almacenaje de la memoria. También puede haber un desvanecimiento que ocurre gradualmente con el paso del tiempo. O quizás, el almacenamiento se entrecruza con los recuerdos más recientes, que de paso opacan a los más antiguos porque se confunden entre ellos.

5. **Fase de recordación:** para la modificación de la conducta, el acto de aprendizaje debe incluir una etapa en la cual la modificación aprendida se recuerde de tal manera que pueda exhibir un desempeño. Se realiza un reconocimiento en el almacén de la memoria y la entidad recientemente aprendida se revive.
6. **Fase de generalización:** El aprendiz debe ser capaz de aplicar a contextos diferentes lo que ha aprendido en momento determinado.
7. **Fase de desempeño:** Esta etapa refleja lo aprehendido y tiene como función preparar el camino de la realimentación.
8. **Fase de realimentación:** Gagné expresa que una vez que el aprendiz ha dado muestras de una actuación que el aprendizaje hizo posible, percibe de inmediato que ha alcanzado el objetivo. Esta realimentación es la esencia del proceso llamado fortalecimiento, o bien, la gratificación.

3. Teoría de la multimedia. Richard Mayer

Acercamiento al aprendizaje multimedia

El interés por comprender cómo la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación contribuye en los procesos de aprendizaje hace necesario conocer cómo se procesa la información en la mente humana y de qué manera la información debe ser presentada al estudiante para lograr su objetivo.

Existen tres posibles resultados de la intervención educativa:

- Que no haya aprendizaje: no hay buena retención ni transferencia de la información. El estudiante no puede recordar la información ni aplicarla en otras situaciones.
- Que el aprendizaje sea memorístico: Sucede cuando el aprendiz construye un conocimiento fragmentado, lo que resulta en una buena

retención, pero en una deficiente transferencia de la información. Tiene un conocimiento que puede recordar, pero que no puede utilizar en situaciones nuevas.

- Que el aprendizaje sea significativo. El aprendiz construye conocimiento organizado e integrado, lo que da una buena retención y transferencia.

El Aprendizaje significativo ocurre, así como dice Ausubel, y según Díaz-Barriga más recientemente (2005), cuando la información nueva por aprender se relaciona con la información previa ya existente en la estructura cognitiva del alumno de forma no arbitraria ni al pie de la letra. Para llevarlo a cabo debe existir una disposición favorable del aprendiz, así como significación lógica en los contenidos o materiales de aprendizaje.

Mayer (2005) plantea que hay dos propósitos principales en el aprendizaje: **recordar y entender**.

Recordar es la habilidad de reproducir o reconocer el material presentado (retención de la información). Entender es la habilidad de utilizar el material presentado en situaciones nuevas (transferencia de la información). Es decir, es la habilidad de construir una representación mental coherente del material presentado.

El **aprendizaje multimedia** es aquél en el que un sujeto logra la construcción de representaciones mentales ante una presentación multimedia, es decir, logra construir conocimiento (Mayer, 2005).

Cuando escuchamos el término multimedia, pensamos en imágenes que se nos presentan de manera secuenciada y en sonidos a través de bocinas que acompañan a esas imágenes. Quizás visualizamos una sala como la de un museo o imaginamos una pantalla de computadora. Su

origen etimológico latino “multi” (numeroso) y “media”, plural de *medium* (medios o intermediarios), nos da una idea de su significado.

Mayer (2005, p. 2) define el término **multimedia** como: **“la presentación de material verbal y pictórico; en donde el material verbal se refiere a las palabras, como texto impreso o texto hablado y el material pictórico que abarca imágenes estáticas (ilustraciones, gráficas, diagramas, mapas, fotografías) y también imágenes dinámicas (animaciones, simulaciones o video)”**.

Wolfgang Schnotz (2005, p. 49) nos explica que el término multimedia tiene diferentes significados. En un nivel tecnológico, significa el uso de múltiples medios para entregar la información, como puede ser la computadora, la pantalla y las bocinas.

En el nivel de formatos de presentación, se entiende como el uso de diferentes formas de representación, como el texto o las imágenes, mientras que en el nivel de las modalidades sensoriales significa el uso de múltiples sentidos, como el ojo o el oído.

El concepto de los canales de procesamiento de información separados no es nuevo para la psicología cognoscitiva. Existen dos maneras de acercarse a este concepto, con base en:

- a) *El modo de la presentación*: Se concentra en cómo es presentado el estímulo al aprendiz. Se identifica más con la teoría de la Codificación Dual de Paivio. Un canal es verbal y procesa el material verbal (narraciones o texto impreso). El otro canal es no verbal y procesa material visual y sonidos no verbales (como imágenes, video, animación o sonidos de fondo).

- b) *Las modalidades sensoriales*: Se enfoca en la manera en que el aprendiz procesa inicialmente los materiales presentados. Si es a través de los ojos (imágenes, animación, video y texto impreso) o a través del oído (narraciones o sonidos de fondo). Un canal para el material visual y un canal para el material auditivo.

La diferencia entre ambos, con relación al aprendizaje multimedia, es la manera de procesar las palabras impresas (como el texto en pantalla) y los sonidos de fondo. En el primero (modo de la presentación), el texto en pantalla se procesa primero en el canal verbal y los sonidos en el no verbal; mientras que en el segundo (modalidades sensoriales), las palabras impresas se procesan primero en el canal visual y los sonidos de fondo en el canal auditivo (Mayer, 2005).

La siguiente tabla resume estos dos acercamientos y sus diferencias

Tabla 1. Los acercamientos a la Codificación Dual.

	Canales	Información procesada
Modo de la Presentación (Paivio) (cómo se presenta el estímulo)	Verbal (material verbal)	Narración. Texto impreso
	No verbal (material no verbal y sonidos no verbales)	Material visual (imágenes, videos, animación) sonidos de fondo
Modo de la Presentación (Paivio) (cómo se presenta el estímulo)	Auditivo (a través del oído)	Narración y sonidos de fondo
	Visual (a través de los ojos)	Texto impreso, imágenes, video, animación

Tabla formada a partir de la Información proporcionada por Mayer (2005, pp.33-34).

Mayer incorpora algunos elementos de las teorías clásicas del procesamiento de información como la codificación dual de Paivio, la

limitación en la capacidad de procesamiento del modelo de Baddeley y el organigrama para representar la memoria y los procesos cognitivos de Atkinson y Shiffrin, para proponer la Teoría Cognoscitiva del Aprendizaje Multimedia.

A través de su historia, dicha teoría ha recibido diferentes nombres, como por ejemplo: "Modelo del aprendizaje significativo", "Condiciones cognoscitivas para las ilustraciones eficaces", "Modelo de la codificación dual", "Modelo de procesamiento dual del aprendizaje multimedia" o "Teoría generativa del aprendizaje multimedia" (Mayer).

La Teoría Cognoscitiva del Aprendizaje Multimedia implica:

- a) Dos canales para procesar la información: uno verbal y uno visual.
- b) Cada canal tiene una capacidad limitada de procesamiento.
- c) La existencia de tres tipos de almacenaje en la memoria: memoria sensorial (recibe los estímulos sensoriales externos y almacena brevemente la información que llega por nuestros sentidos), memoria de trabajo (retiene información por intervalos de tiempo muy cortos, aunque puede almacenar varios elementos, opera con dos o cuatro de ellos) y memoria de largo plazo (es parte de toda la actividad cognoscitiva, tiene capacidad de retención enorme ya que puede retener información por toda la vida). Se hablará con más detalle de estos tipos de almacenaje más adelante.
- d) Cinco tipos de procesos cognitivos, que no necesariamente se dan en forma lineal (tabla 2):

Tabla 2. Cinco procesos cognoscitivos de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia

Proceso	Descripción
Selección de palabras	Aprendiz pone atención a palabras relevantes del mensaje multimedia para crear sonidos en la memoria de trabajo
Selección de imágenes	Aprendiz pone atención a imágenes relevantes del mensaje multimedia para crear imágenes en la memoria de trabajo
Organización de palabras	Aprendiz construye conexiones entre las palabras seleccionadas para crear un modelo verbal coherente en la memoria de trabajo.
Organización de imágenes	Aprendiz construye conexiones entre las imágenes seleccionadas para crear un modelo pictórico coherente en la memoria de trabajo.
Integración	Aprendiz construye conexiones entre los modelos verbal y pictórico, y con el conocimiento previo.

Tomada de la Tabla de los cinco procesos cognitivos de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005, p.41).

Cada uno de estos cinco procesos se da varias veces durante la presentación multimedia, ya que se aplican por segmentos y no al mensaje completo como una totalidad.

e) Cinco tipos de representaciones para las palabras y las imágenes que reflejan su estado de procesamiento:

1) Palabras e imágenes de la presentación multimedia, que es el estímulo que se le presenta al estudiante;

2) Sonidos e imágenes en la memoria sensorial (representaciones acústicas e icónicas de la memoria sensorial);

3) Sonidos e imágenes seleccionadas en la memoria de trabajo;

4) modelos verbal y pictórico en la memoria de trabajo:

5) conocimiento previo de la memoria de largo plazo. La tabla 3 muestra esas representaciones:

Tabla 3. Tipos de representaciones para palabras e imágenes según su estado de procesamiento.

Tipo de conocimiento	Ubicación	Ejemplo
Palabras e Imágenes (estímulo que se le presenta al estudiante)	Presentación Multimedia	Ondas de sonido de las bocinas de la computadora
Representaciones acústicas e icónicas	Memoria sensorial	Sonidos recibidos en los oídos del aprendiz
Sonidos e imágenes	Memoria de trabajo	Palabras seleccionadas
Modelos verbal y pictórico	Memoria de trabajo	Modelo mental
Conocimiento previo	Memoria de largo plazo	Esquema

Tomada de la tabla de las cinco formas de representación en la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia. (Mayer, 2005, p.42)

La figura 1 representa la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia en el modelo cognoscitivo del aprendizaje multimedia. Muestra las cinco formas de representación que propone dicha teoría.

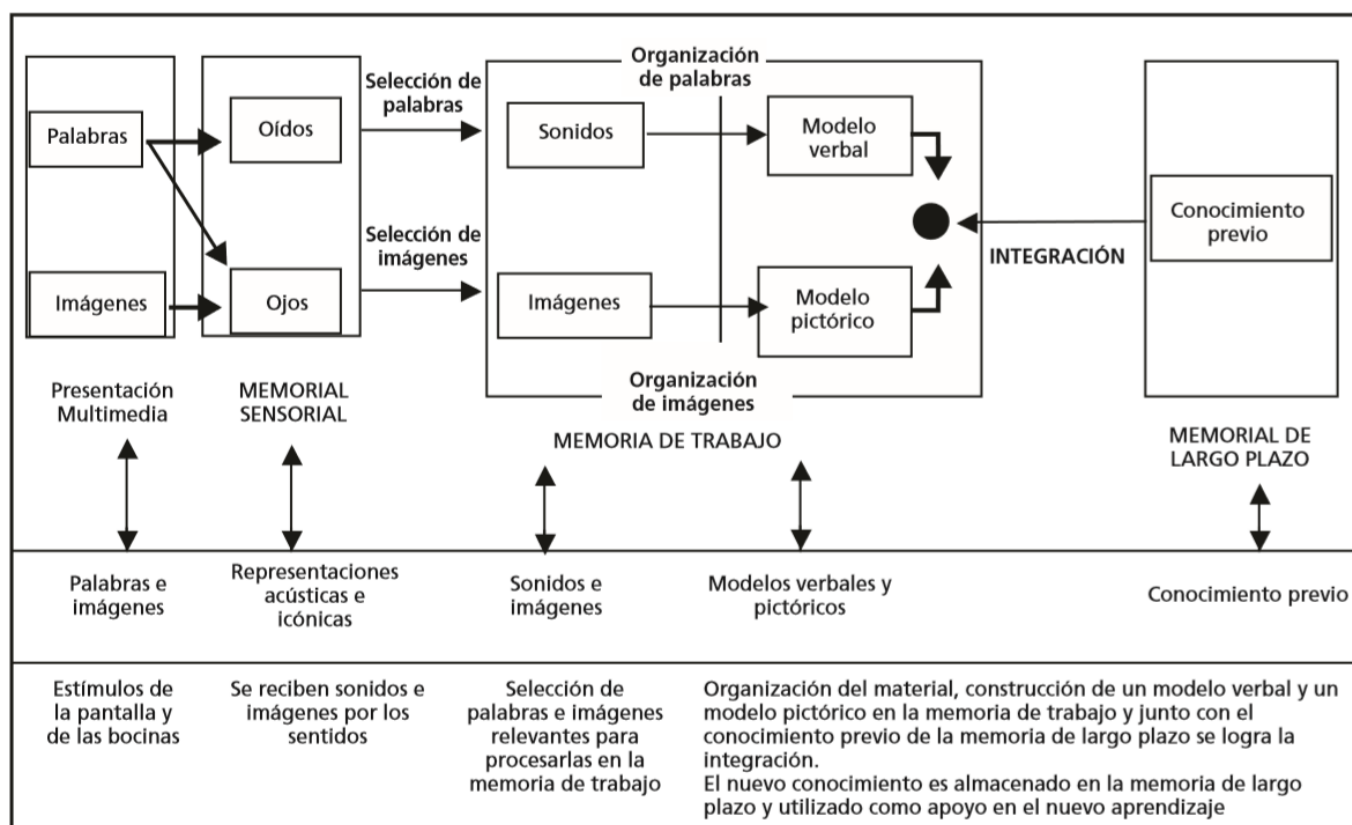


Figura 1. Modelo cognoscitivo del aprendizaje multimedia.

Formada a partir de la figura proporcionada por Mayer (2005, p.37) para representar la Teoría Cognoscitiva del aprendizaje multimedia y de la tabla de las cinco formas de representación (Mayer, 2005, p.42).

La información llega al usuario a través de la presentación multimedia, entra a la memoria sensorial por los ojos y los oídos. Las palabras pueden entrar por el oído cuando es una narración o a través de los ojos cuando es texto impreso, mientras que las imágenes lo hacen por los ojos.

En la memoria de trabajo se realiza la mayor parte del trabajo del aprendizaje multimedia. A la memoria de trabajo sólo llega la información que el usuario logra retener al concentrarse activamente en ella. Sonidos e Imágenes (en la memoria de trabajo) se conectan cuando hay una conversión mental de sonidos a imágenes mentales (por ejemplo, la palabra mesa origina la imagen de una mesa en la mente), o la conversión mental de una imagen visual en un sonido (cuando miramos la imagen de un perro escuchamos en la mente la palabra “perro”).

El conocimiento construido en la memoria de trabajo está en los modelos verbal y pictórico (este último incluye a las representaciones espaciales). La memoria de largo plazo trae a la memoria de trabajo el conocimiento previo para lograr la integración.

Al presentar demasiados elementos a un ritmo muy rápido la capacidad cognoscitiva del sistema de procesamiento de la información se sobrecarga y esto puede afectar la comprensión, (Mayer y Moreno en Mayer, 2005, p.170).

El procesamiento esencial es el procesamiento cognoscitivo (cómo seleccionar palabras e imágenes relevantes, organizarlas e integrarlas) necesario para darle sentido al material esencial. Si el procesamiento esencial excede la capacidad cognoscitiva del aprendiz se da la sobrecarga esencial.

El procesamiento externo es el procesamiento cognoscitivo requerido cuando un mensaje instruccional contiene demasiados detalles, adornos o información adicional, o cuando la disposición del material es confusa.

Mayer define el material esencial como las palabras e imágenes necesarias para lograr el objetivo instruccional. Y define el material externo como las palabras e imágenes que no son relevantes para lograr el objetivo instruccional.

La sobrecarga externa ocurre cuando la cantidad de procesamiento cognoscitivo requerido por el material esencial y el material externo excede la capacidad cognoscitiva del estudiante.

Una gran cantidad de principios instruccionales se derivan de la carga cognoscitiva. Cada uno de ellos tiene como objetivo liberar recursos en la memoria de trabajo e incrementar la construcción de esquemas y la automatización.

La figura 2 muestra varios principios instruccionales del aprendizaje multimedia que ayudan a reducir la carga cognoscitiva de las presentaciones educativas multimediáticas. Por las limitantes de espacio, presentamos sólo algunos de los principios que se derivan de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia.

Consideramos que ofrecen una visión general de las medidas posibles de aplicar al diseño de material educativo multimedia, para apoyar al estudiante en los procesos cognitivos durante el aprendizaje.

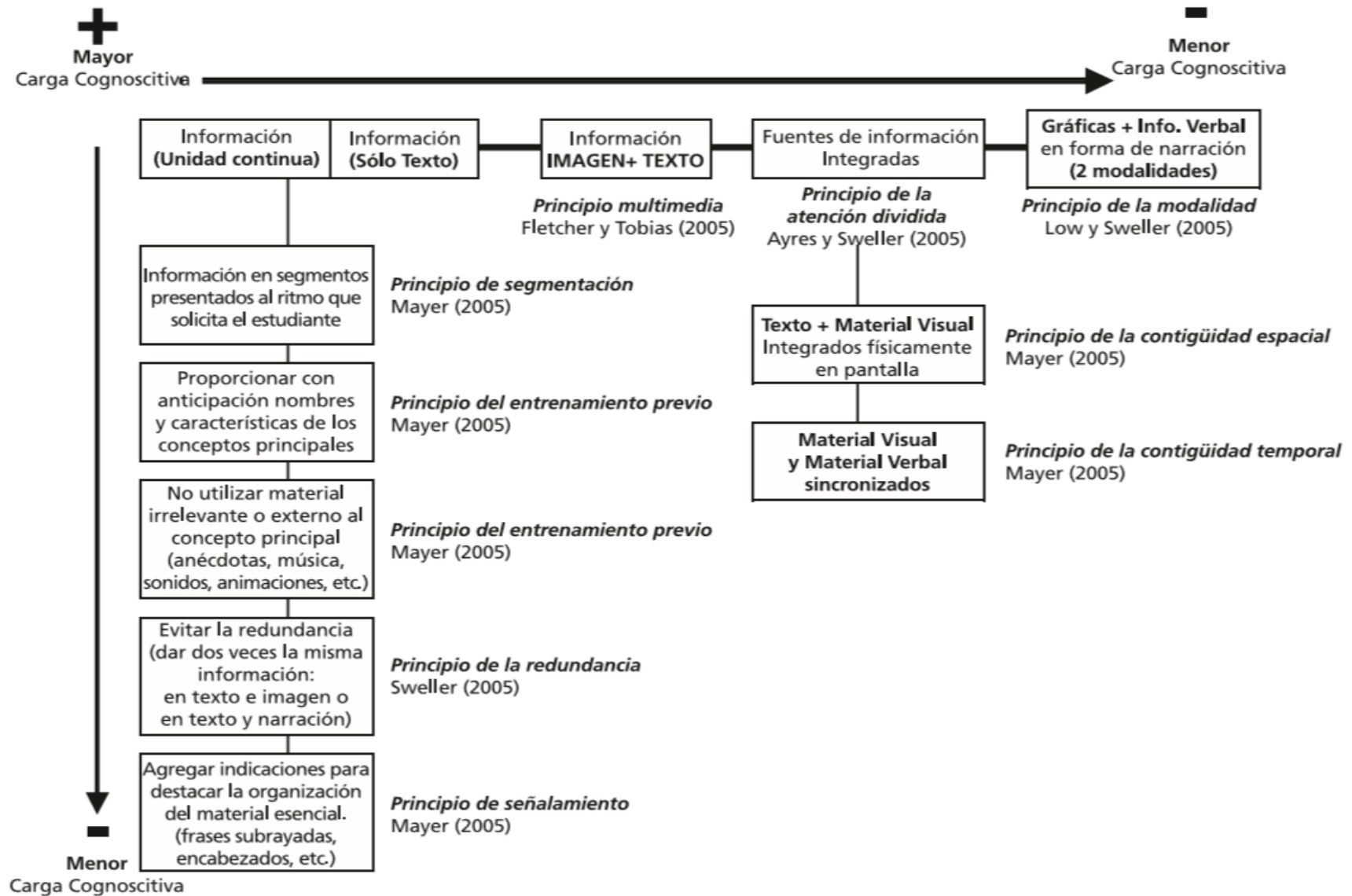
En la esquina superior izquierda (ver figura 2) se encuentran las condiciones que generan una mayor carga cognoscitiva: Información solamente textual compuesta en una unidad continua. Hacia la derecha

se van describiendo condiciones que reducen la carga cognoscitiva.

También se presentan los **Principios del aprendizaje multimedia**

Si se tiene información textual, es mejor utilizar imágenes apropiadas junto con el texto (*Principio multimedia*), aunque el apoyo visual a través de imágenes es de más utilidad para los sujetos con poco conocimiento previo de la información pre- sentada. Las fuentes de información deben estar integradas físicamente (Principio de la contigüidad espacial) y sincronizadas temporalmente (*Principio de la contigüidad temporal*).

Figura 2. Algunos principios del Aprendizaje Multimedia.



Formada a partir de la información proporcionada por Mayer (2005, pp.117-200).

Eliminar la necesidad de integrar mentalmente múltiples informaciones al buscar referentes entre ellas, reduce la carga cognoscitiva externa a la memoria de trabajo y esto libera recursos en ella para el aprendizaje (*Principio de la atención dividida*). Las múltiples fuentes de información se asimilan mejor cuando la información se presenta en dos modalidades, dependientes entre sí para su comprensión, en donde la información escrita se presenta en forma de narración a través del canal auditivo (*Principio de la modalidad*).

Del lado izquierdo y hacia abajo, se encuentran otros principios que ofrecen sugerencias para presentar el material al estudiante y que reducen la carga cognoscitiva.

Es mejor presentar el mensaje multimedia en segmentos establecidos al paso del estudiante, en vez de hacerlo en una unidad continua (Principio de segmentación). Se aprende con mayor profundidad un mensaje multimedia cuando se saben los nombres y características de los conceptos principales (Principio del entrenamiento previo). Y es mejor si no se utiliza material externo en las explicaciones multimedia (como anécdotas o historias referentes al tema, animaciones, video, música de fondo o efectos sonoros). En el caso de una sobrecarga externa, se recomienda eliminar los elementos externos que no son indispensables (Principio de Coherencia).

El material redundante interfiere el aprendizaje, ya que coordinar información redundante con información esencial incrementa la carga cognoscitiva, lo que interfiere con la transferencia de información a la memoria de largo plazo. Presentar la misma información dos veces requiere que el espectador la procese dos veces. Eso consume los recursos de su memoria de manera innecesaria (Principio de Redundancia).

Si hay una sobrecarga externa, al agregar indicaciones dirigimos la atención del estudiante hacia el material esencial. Estas indicaciones pueden ser frases

subrayadas en un párrafo, encabezados para cada etapa de un proceso, énfasis en palabras clave en las narraciones, etc. (Principio de señalamiento).

A. Recursos multimedia en la enseñanza del inglés

La multimedia permite la integración de diversos códigos en los materiales didácticos (texto, sonido, imágenes, animación), además incrementa la eficacia del aprendizaje de acuerdo con Rojas (2003), por lo que al integrar diferentes modalidades perceptivas se incrementa la capacidad de comprensión y memorización del individuo.

Con la aparición de la multimedia y su aplicación a la educación en los procesos de enseñanza- aprendizaje, surge la Teoría Cognoscitiva del Aprendizaje Multimedia planteada por Mayer (2005), la cual está basada en la teoría clásica de procesamiento de información como la codificación dual de Paivio, el modelo de Baddeley sobre la limitación en la capacidad de procesamiento y el organigrama para representar la memoria y los procesos cognitivos de Atkinson y Shiffrin.

En esta teoría cognoscitiva de aprendizaje multimedia existen tres tipos de almacenamiento en la memoria sensorial, de trabajo y de largo plazo, de igual forma que las personas tienen canales separados para procesar el material que se presenta verbal y visual (Mayer, 2005).

La teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia plantea que existen dos propósitos generales en el aprendizaje que son recordar y entender. El primero se refiere a la habilidad de reproducir o reconocer el material presentado (retención de la información), y el segundo se refiere a la habilidad de utilizar el material presentado en situaciones nuevas (transferencia de la información) es decir la capacidad para construir una representación mental coherente de lo presentado (Latapie, 2007).

La multimedia ha favorecido en gran parte la enseñanza de lenguas extranjeras, dentro de las ventajas se destacan las siguientes según Silva (2006):

a. Es mucho más atractivo y motivador que el material impreso. b. Permite trabajar de forma individual, en función de los conocimientos de cada individuo. c. Refuerza las destrezas lingüísticas. d. La retención es mayor que con otros métodos más tradicionales, en parte porque el ritmo de asimilación lo controla el propio estudiante (Casado y García, 2000).

La combinación de multimedia e interactividad supone una gran revolución en el campo de la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa. En las recientes investigaciones sobre este aspecto se pretende adaptar a las nuevas herramientas lingüísticas que se derivan de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En este sentido el uso de los recursos multimedia y los medios gráficos se basa en la hipótesis del input de Krashen que sugiere que las personas adquieren la lengua de una única forma, con la comprensión de mensajes, es decir que al escuchar o leer un mensaje se comprende su significado, se producirá adquisición de la lengua, lo que está relacionada con la teoría de Chomsky sobre el conocimiento de una segunda lengua (García, 2009).

Arquitectura Cognitiva Humana, ACH.

A. La Teoría de la Carga Cognitiva y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia en esencia.

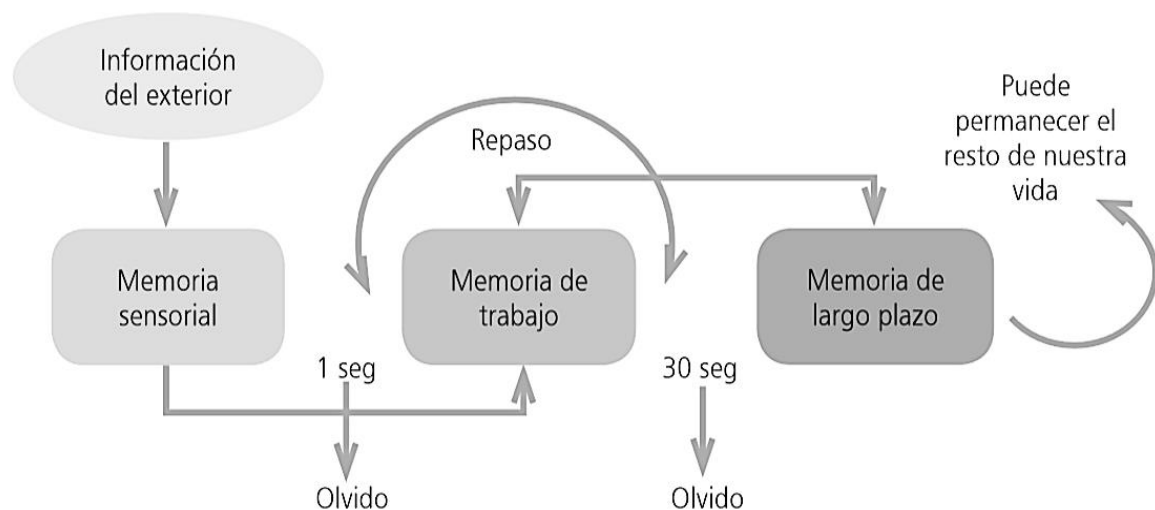
La Teoría de la Carga Cognitiva (Sweller, 1994) y la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia (Mayer, 2005), pretenden alinear el diseño de material instruccional con la Arquitectura Cognitiva Humana (ACH).

Sus premisas son que los aprendices tienen una muy limitada capacidad de memoria de trabajo cuando deben enfrentarse con nueva información. Por ello, el aprendizaje se verá amenazado si los materiales instruccionales sobrecargan estos recursos. Dado que la información proveniente del entorno es recibida y procesada por medio de canales parcialmente independientes (auditivo y visual), la memoria de trabajo se puede ver beneficiada si el medio de presentación utiliza varios canales al mismo tiempo y/o evita sobrecargar uno solo. Además, la información nueva podrá ser adquirida solo si la actividad

mental del aprendiz puede relacionarla con los esquemas mentales de la información previamente almacenada en la memoria de largo plazo (Clark & Mayer, 2007; Mayer, 2005). A continuación, se describirá someramente cómo los teóricos de la TCC (Teoría de la Carga Cognitiva) entienden la manera en que la mente está estructurada dentro del cerebro. A esto se le ha llamado la Arquitectura Cognitiva Humana, ACH (Sweller, 2008). También se considerarán los tipos de carga cognitiva que componen el procesamiento mental y su relación con el almacenamiento de la información a largo plazo. Además, se explican brevemente las consecuencias que se producen sobre el aprendizaje al modificar la presentación del material instruccional y alinearla con la ACH, es decir, lo que en esta literatura se conoce como principios de aplicación.

Entender la forma como el cerebro piensa es uno de los principales retos para explicar y mejorar el aprendizaje. Según los teóricos de la TCC, cualquier instrucción o enseñanza es efectiva solo si su diseño ha tenido en cuenta las características de la cognición humana. Así pues, la arquitectura cognitiva es la manera como las estructuras y funciones cognitivas del ser humano están organizadas. Según la TCC, la información que entra al cerebro es procesada

Figura 1
Estructura de la Arquitectura Cognitiva Humana, ACH



Fuente: elaborado con base en Dale Shaffer, Wendy Doube y Juhani Touvinen, 2003

en tres diferentes estructuras, a saber: a) la memoria sensorial, b) la memoria de trabajo, y c) la memoria de largo plazo (figura 1).

Fuente: elaborado con base en Dale Shaffer, Wendy Doube y Juhani Tuovinen, 2003

a. Memoria sensorial

Los canales sensoriales son sistemas como el visual y el auditivo, que constituyen la clave de nuestra capacidad para localizar los diferentes estímulos del entorno. La memoria sensorial recibe el estímulo de los sentidos y lo almacena por un muy corto tiempo (entre 1 y 3 segundos). Su función es convertir los estímulos sonoros y de la vista en información auditiva y visual. No obstante no les asigna significado. Ambos canales se encuentran separados y la información que allí llega se procesa independientemente (Shaffer, Doube & Tuovinen, 2003).

b. Memoria de trabajo

La memoria de trabajo permite retener y manipular la información por períodos cortos (de 15 a 30 segundos). El procesamiento de la información en esta memoria está relacionado con la actividad que estamos realizando de manera consciente (Sweller, 2006a). Para la TCC, una de las más importantes características de la memoria de trabajo es su limitada capacidad de procesamiento. Según ciertos autores, esta apenas puede manejar siete ítems a la vez (Miller, 1956). No obstante, estas restricciones se aplican únicamente a toda información nueva que no está vinculada con esquemas de la memoria de largo plazo (Shaffer, Doube & Tuovinen, 2003). Además, recientes investigaciones han planteado que la memoria de trabajo está dividida en tres procesadores o canales (Chong, 2005). La información procesada en esta memoria está distribuida en dos procesadores parcialmente independientes, el auditivo y el visual, los cuales manipulan la información verbal y pictórica respectivamente. Adicionalmente, existe un tercer procesador conocido como

central-ejecutivo, que es el responsable de coordinar el procesamiento de la información que entra y sale de la memoria de trabajo.

c. Memoria de largo plazo

A diferencia de la memoria a corto plazo, la memoria de largo plazo es ilimitada. Este tipo de memoria está encargado de almacenar información diversa relacionada con hechos, conceptos, imágenes, recuerdos y procedimientos, entre otros aspectos. Este tipo de memoria organiza y almacena la información en “esquemas” o constructos cognitivos que incorporan múltiples unidades de información dentro de una unidad singular de mayor nivel. Los esquemas son contruidos en la memoria de trabajo y permiten procesar una cantidad mayor de información para crear pedazos más grandes de empaquetamiento (o chunks). No obstante, para que estos empaquetamientos se vuelvan esquemas, es necesaria su organización jerárquica. Es decir, mediante los esquemas se categorizan los conocimientos, para facilitar su posterior recuperación y aplicación en tareas particulares (Shaffer, Doube & Tuovinen, 2003). En teoría, los esquemas no consumen recursos cognitivos cuando son automatizados luego de una extensa práctica. La automatización como complemento de la construcción de esquemas se refiere al proceso mediante el cual la información almacenada en esos esquemas se procesa de forma automática e inconsciente. En este sentido, el desarrollo de habilidades mediante la práctica contribuye a garantizar la ejecución espontánea y fácil de una tarea, puesto que la memoria de trabajo no se encuentra sobrecargada con demasiada información a procesar al mismo tiempo (Sweller, 2002). Debido a que todo contenido nuevo debe ser procesado en la memoria de trabajo, demasiada carga cognitiva puede impedir que el sujeto dedique recursos valiosos para la formación de esquemas y almacenamiento de información a largo plazo. Según la TCC, la carga cognitiva es la cantidad total de actividad mental procesada conscientemente en un momento dado cuando un sujeto está resolviendo una tarea (Paas, Tuovinen, Tabbers & van Gerven, 2003). No obstante, no toda la carga cognitiva es del mismo tipo. A continuación, se describen las clases de carga cognitiva y su relación con la memoria de corto y largo plazo.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

ADQUIRIR: ganar, conseguir con el propio esfuerzo. Comprar u obtener algo.

APRENDIZAJE: Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

COGNITIVO: El significado del término **cognitivo** está relacionado con el proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente, el aprendizaje, y deriva del latín *cognoscere*, que significa **conocer**. La cognición implica muchos factores como el pensamiento, el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento, la atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc., que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia.

COMUNICACIÓN: Acción de comunicar o comunicarse. Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.

DIVERSIÓN: Actividad o afición que hace pasar el tiempo de manera agradable y sirve de pasatiempo. Acción de divertir o divertirse.

ENSEÑANZA: Transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene. "Se dedica a la enseñanza de lengua inglesa".

ENTRETENER: Distraer a alguien impidiendo hacer algo. Divertir, crear, hacer menos molesta y más llevadera una cosa.

ESCRIBIR: Representar ideas, palabras, números o notas musicales mediante letras u otros signos gráficos.

ESCUCHAR: Prestar atención a lo que uno oye.

HABILIDAD: Capacidad de una persona para hacer una cosa correctamente y con facilidad.

HABLAR: Articular sonidos y palabras [una persona] para expresarse o comunicarse. Mantener una conversación [una persona] con otra u otras acerca de un asunto.

JUGAR: Realizar una actividad o hacer una cosa, generalmente ejercitando alguna capacidad o destreza, con el fin de divertirse o entretenerse.

LEER: Pasar la vista por los signos de una palabra o texto escrito para interpretarlos mentalmente o traducirlos en sonidos.

MEJORAR: Hacer que una cosa sea mejor de lo que era.

MEMORIA: facultad mental para retener o recordar el pasado. Registro de un dato o evento almacenado y disponible para ser recordado posteriormente.

MOTIVACION: conjunto de motivos que intervienen en un acto electivo, según su origen los motivos pueden ser de caracteres fisiológicos e innatos o sociales, estos últimos se adquieren durante la socialización, formándose en función de las relaciones interpersonales, valores, las normas y las instituciones sociales. Acción de motivar a una persona.

MULTIMEDIA: es un término que procede de la lengua inglesa y que refiere a aquello que utiliza varios medios de manera simultánea en la transmisión de una información. Una presentación multimedia, por lo tanto, puede incluir fotografías, vídeos, sonidos y texto.

PALABRA: Expresión poco sincera o vacía de contenido.

PLACER: Sentimiento de satisfacción o sensación agradable.

SOFTWARE: es un programa de cómputo, además es un conjunto de instrucciones y datos codificados para ser leídas e interpretadas por una computadora. Estas instrucciones y datos fueron concebidos para el procesamiento electrónico de datos.

TECNOLOGIA: conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánica o arte industrial. Tratado de los términos técnicos, lenguaje propio de una ciencia o arte.

VOCABULARIO: Conjunto de palabras de una lengua que una persona conoce o emplea.

CAPÍTULO III

ANALISIS Y DICUSION DE RESULTADOS

1. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Tabla N° 1

Nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha del inglés, según la dimensión de comprensión oral en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N° 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	Fi	%
Bajo	3	11.5	2	7.7
Medio	20	77.0	20	77.0
Alto	3	11.5	4	15.4
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 1 respecto al nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha del inglés, según la dimensión de comprensión oral en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018 , se observa que:

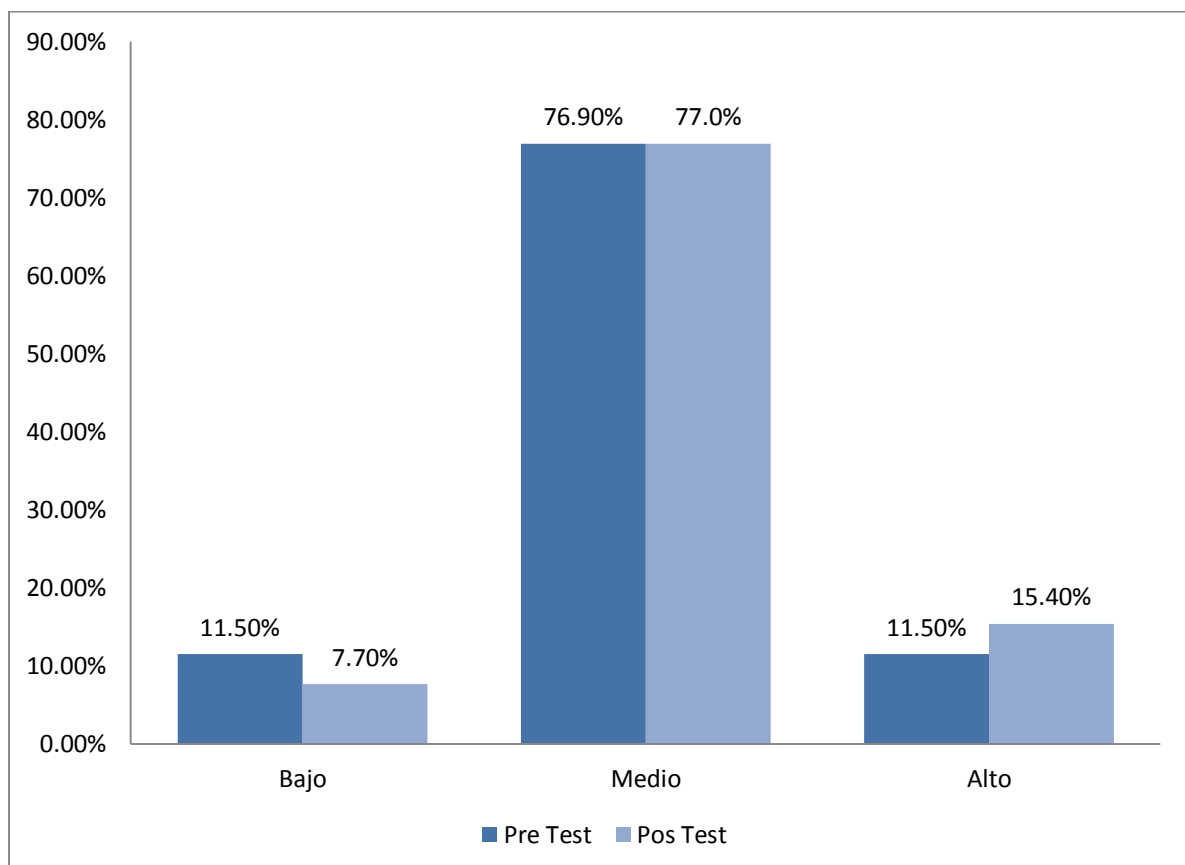
- ✓ En el pre test, 3 estudiantes (11,5%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 2 estudiantes (7,7%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 20 estudiantes (77,0%) tiene nivel medio. En el pos test, 20 estudiantes (77,0%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 3 estudiantes (11,5%) tiene un nivel alto. En el pos test, 4 estudiantes (15,4%) presentan un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio respectivamente.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la no aplicación del software educativo "Rosetta Stone" en el grupo de control hace que se mantenga el nivel de desarrollo del vocabulario en el área de inglés, en los estudiantes del 5° grado "C" de la institución educativa N° 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 1

Nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha en el área de inglés, según la dimensión de comprensión oral en los estudiantes del 5° grado "C" (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N°

Tabla N° 2

Nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	Fi	%	Fi	%
Bajo	15	57.7	15	57.7
Medio	9	34.6	8	30.8
Alto	2	7.7	3	11.5
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 2 respecto al nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018 , se observa que:

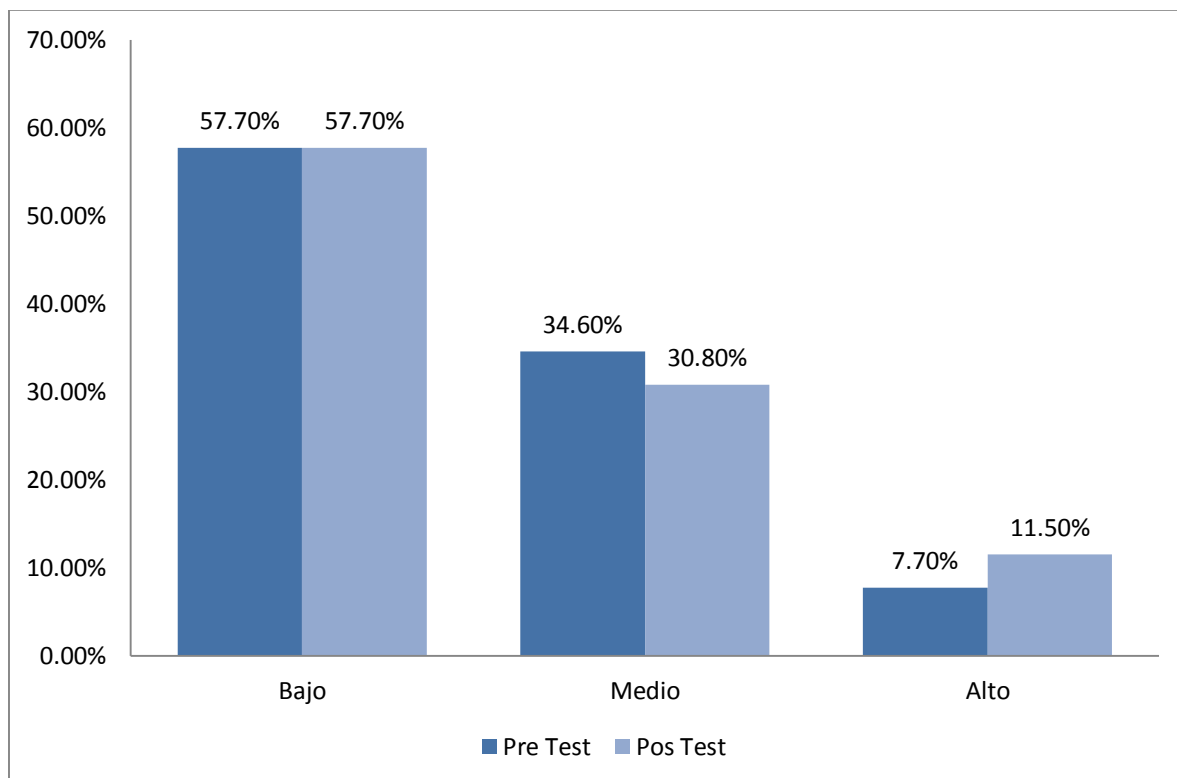
- ✓ En el pre test, 15 estudiantes (57,7%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 15 estudiantes (57,7%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 9 estudiantes (34,6%) tiene nivel medio. En el pos test, 8 estudiantes (30,8%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 2 estudiantes (7,7%) tiene un nivel alto. En el pos test, 3 estudiantes (11,5%) presentan un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel bajo respectivamente.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la no aplicación del software educativo “Rosetta Stone” en el grupo de control hace que se mantenga el nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 2

Nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 2

Tabla Nª 3

Nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos; en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	20	76.9	21	80.8
Medio	6	23.1	5	19.2
Alto	0	0	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N° 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 3 respecto al nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

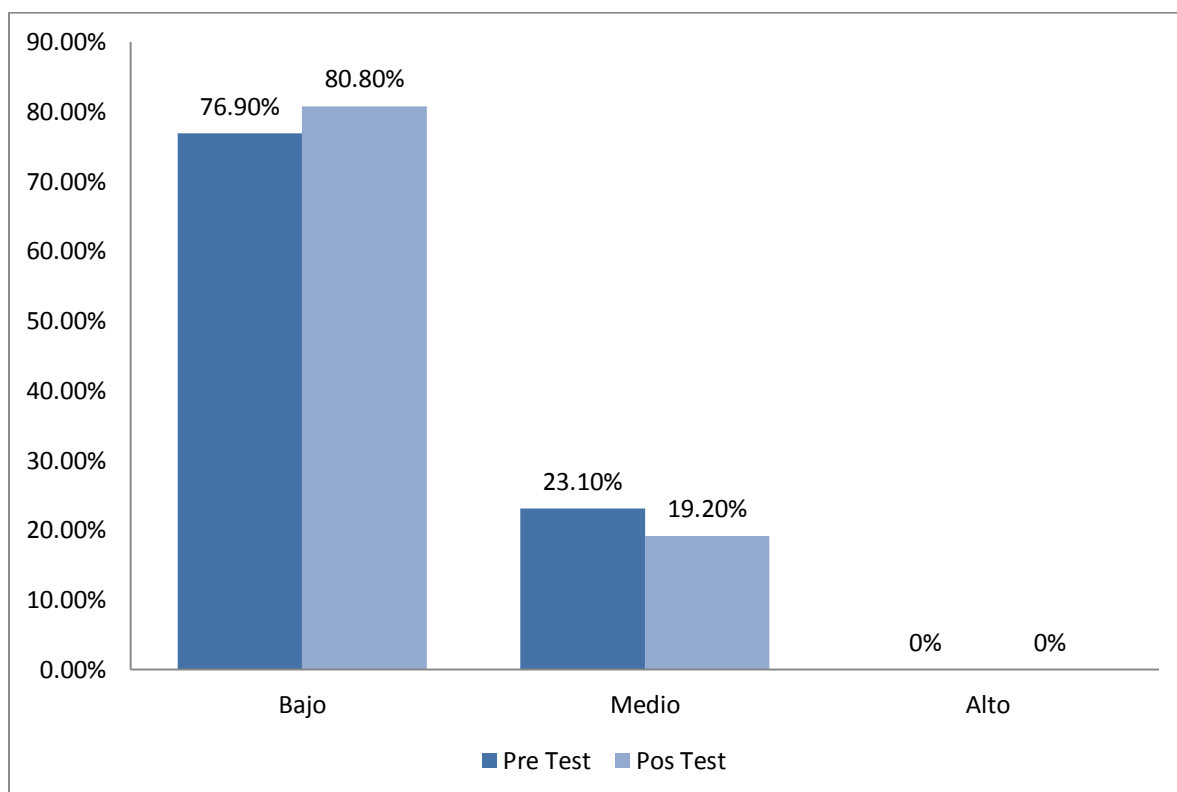
- ✓ En el pre test, 20 estudiantes (76,9%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 21 estudiantes (80,8%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 6 estudiantes (23,1%) tiene nivel medio. En el pos test, 5 estudiantes (19,2%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test y pos test, ningún estudiante (0%) tiene un nivel alto respectivamente.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel bajo respectivamente.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la no aplicación del software educativo “Rosetta Stone” en el grupo de control hace que se mantenga el nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 3

Nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos; en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 3

Tabla N° 4

Nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos; en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	4	15.4	4	15.4
Medio	20	76.9	22	84.6
Alto	2	7.7	0	0
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 4 respecto al nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos; en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

- ✓ En el pre test y pos test, 4 estudiantes (15,4%) tienen un nivel bajo respectivamente.
- ✓ En el pre test, 20 estudiantes (76,9%) tiene nivel medio. En el pos test, 22 estudiantes (84,6%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 2 estudiantes (7,7%) tienen un nivel alto. En el pos test, ningún estudiante (0%) tiene un nivel alto.

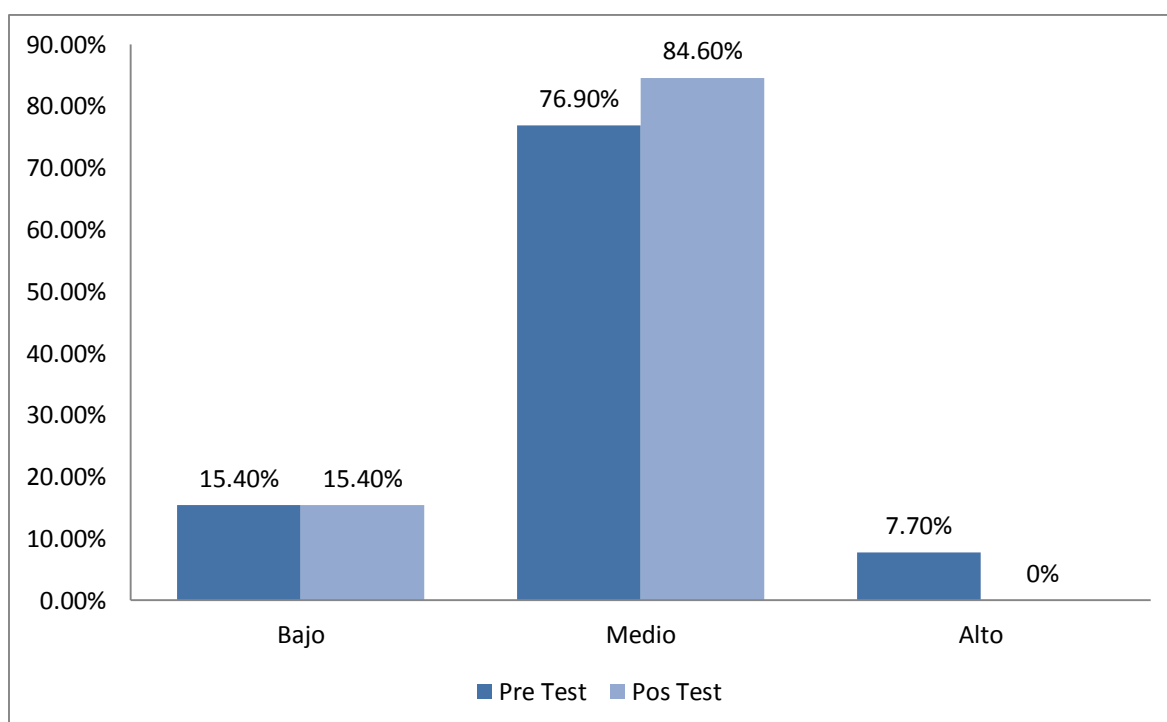
INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio respectivamente.

- ✓ Por lo tanto, se concluye que la no aplicación del software educativo “Rosetta Stone” en el grupo de control hace que se mantenga el nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 4

Nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos; en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 4

Tabla N° 5

Nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en el área de inglés, según la capacidad de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	3	11.5	3	11.5
Medio	21	81.0	22	85.0
Alto	2	8.0	1	4.0
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 5 respecto al nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en el área de inglés, según la capacidad de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

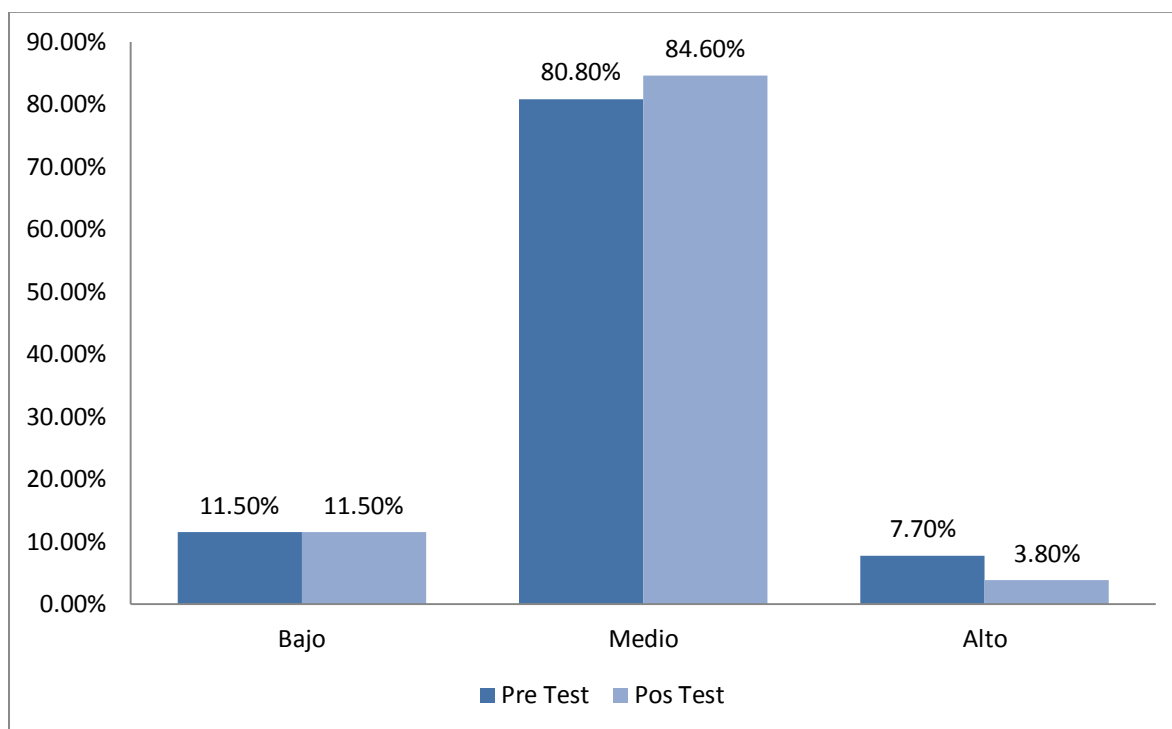
- ✓ En el pre test y pos test, 3 estudiantes (11,5%) tienen un nivel bajo respectivamente.
- ✓ En el pre test, 21 estudiantes (80,8%) tiene nivel medio. En el pos test, 22 estudiantes (84,6%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 2 estudiantes (7,7%) tienen un nivel alto. En el pos test, 1 estudiante (3,8%) tiene un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio respectivamente.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la no aplicación del software educativo “Rosetta Stone” en el grupo de control hace que se mantenga el nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 5

Nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en el área de inglés, según la capacidad de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 5

Tabla N° 6

Nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha en el área de inglés, según la dimensión de comprensión oral en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	Fi	%	Fi	%
Bajo	3	11.5	1	4.0
Medio	18	69.2	7	27.0
Alto	5	19.2	18	69.2
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 6 respecto al nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha en el área de inglés, según la dimensión de comprensión oral en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018 , se observa que:

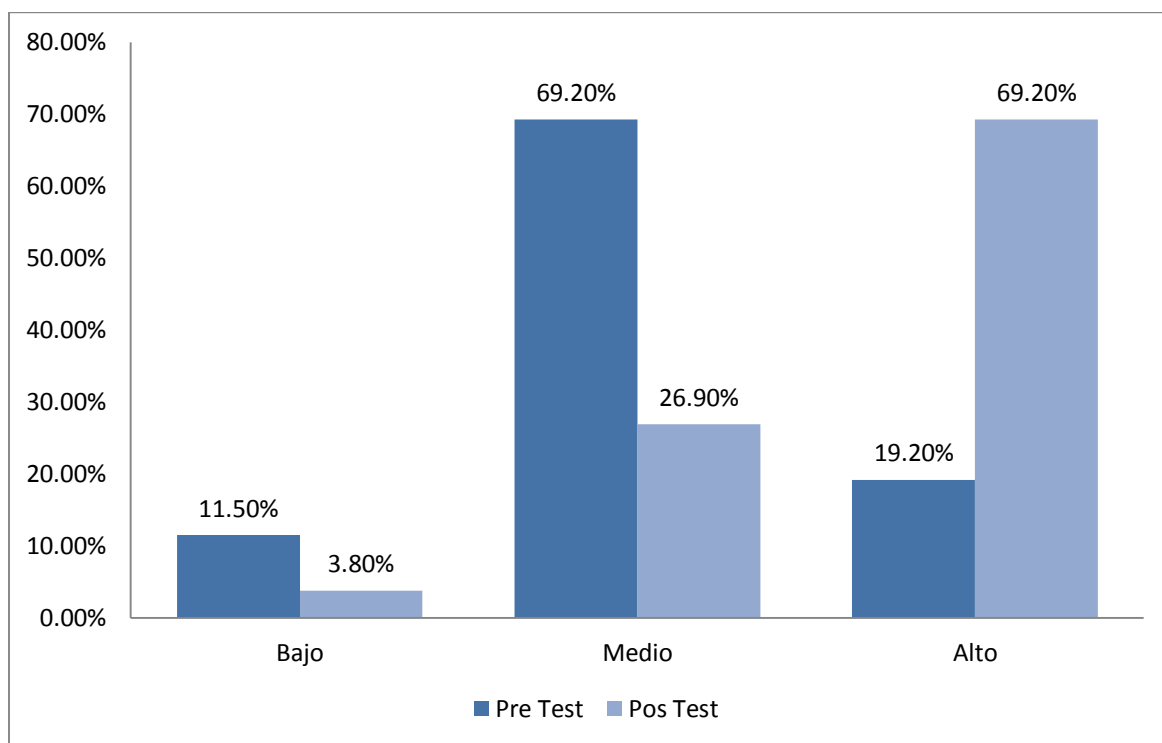
- ✓ En el pre test, 3 estudiantes (11,5%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 1 estudiantes (4,0%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 18 estudiantes (69,2%) tiene nivel medio. En el pos test, 7 estudiantes (27,0%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 5 estudiantes (19,2%) tiene un nivel alto. En el pos test, 18 estudiantes (69,2%) presentan un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio; en cambio, en el pos test, un mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel alto.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” hizo que mejore el nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha en el área de inglés, en los estudiantes del 5° grado “B” de la institución educativa N° 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 6

Nivel de capacidad para discriminar y categorizar las palabras que escucha en el área de inglés, según la dimensión de comprensión oral; en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 6

Tabla N° 7

Nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	17	65.4	1	3.8
Medio	8	31.0	3	11.5
Alto	1	3.8	22	85.0
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 7 respecto al nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018., se observa que:

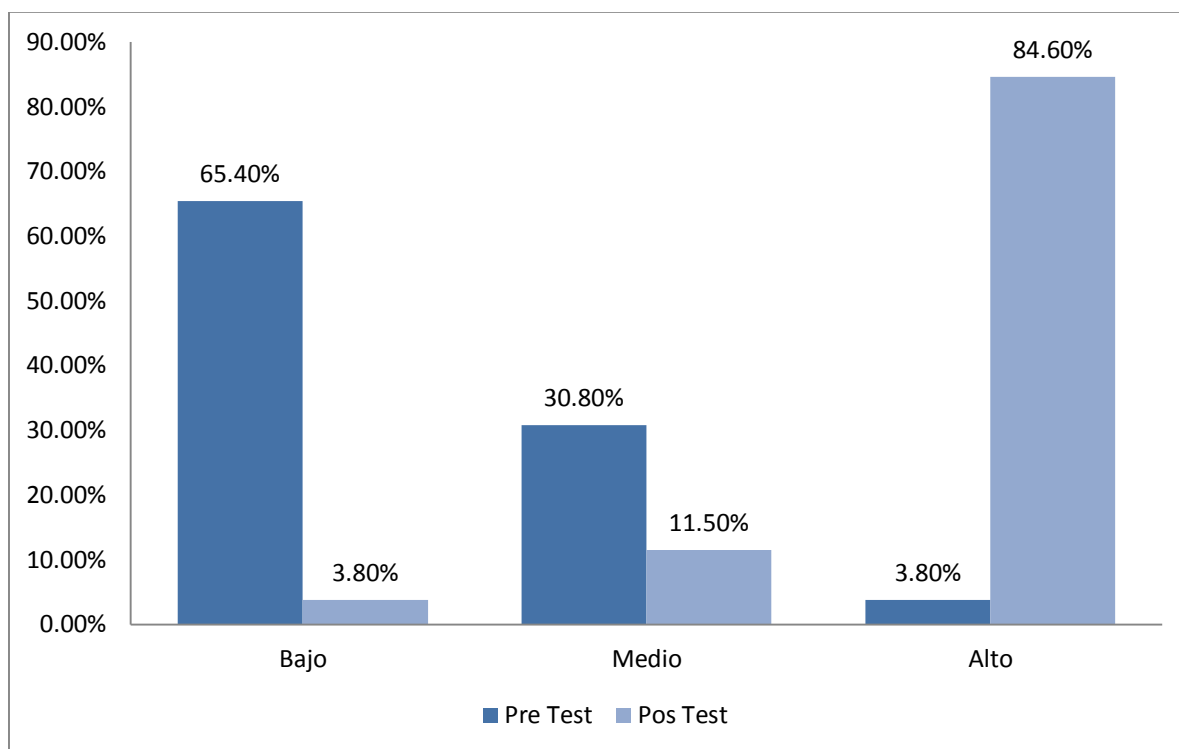
- ✓ En el pre test, 17 estudiantes (65,4%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 1 estudiante (3,8%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 8 estudiantes (31,0%) tiene nivel medio. En el pos test, 3 estudiantes (11,5%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 1 estudiante (3,8%) tiene un nivel alto. En el pos test, 22 estudiantes (85,0%) presentan un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel bajo; y en el pos test, un mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel alto.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” hizo que mejore el nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 7

Nivel de capacidad para traducir las palabras del inglés al español en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N°7

Tabla N° 8

Nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	Fi	%
Bajo	17	65.4	7	27.0
Medio	8	30.8	14	54.0
Alto	1	3.8	5	19.2
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 8 respecto al nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

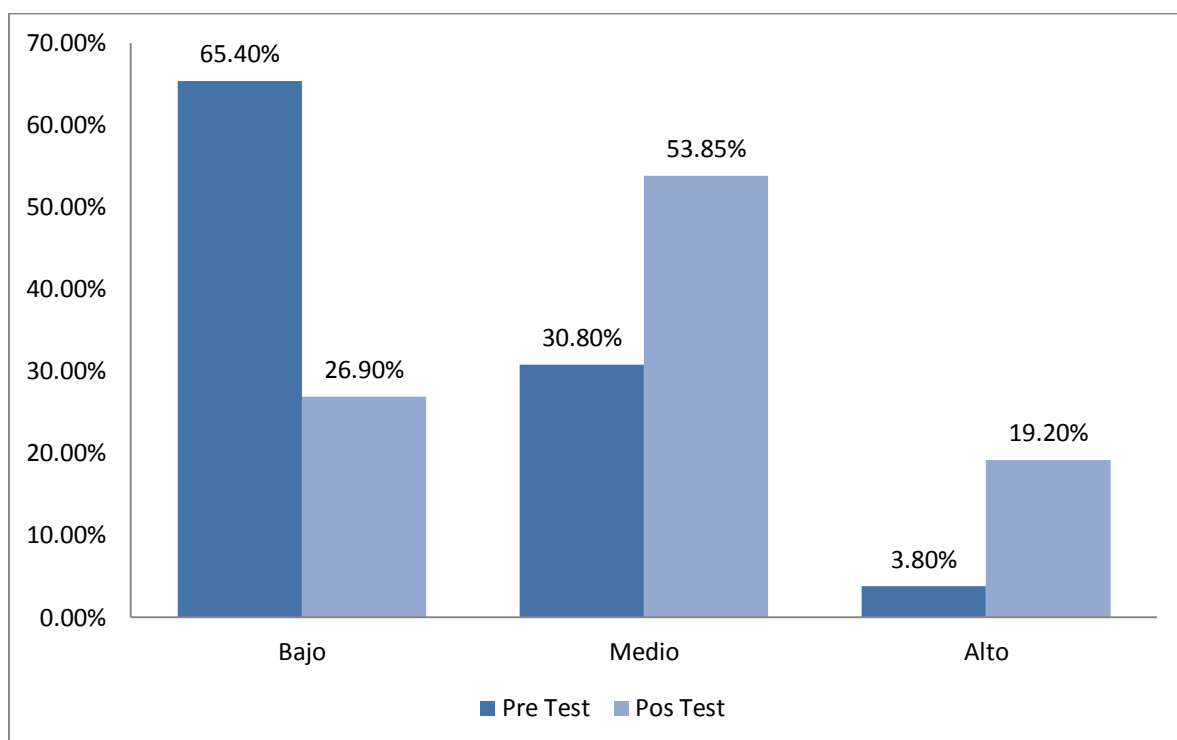
- ✓ En el pre test, 17 estudiantes (65,4%) tienen un nivel bajo. En el pos test, 7 estudiantes (27,0%) presentan un nivel bajo.
- ✓ En el pre test, 8 estudiantes (30,8%) tiene nivel medio. En el pos test, 14 estudiantes (54,0%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 1 estudiante (3,8%) tiene un nivel alto- En el pos test, 5 estudiantes (19,2%) tienen un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel bajo; y en el pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” hizo que mejore el nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 8

Nivel de capacidad para traducir las palabras del español al inglés en el área de inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 8

Tabla N° 9

Nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	7	26.9	0	0
Medio	19	73.1	17	65.4
Alto	0	0	9	34.6
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 9 respecto al nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

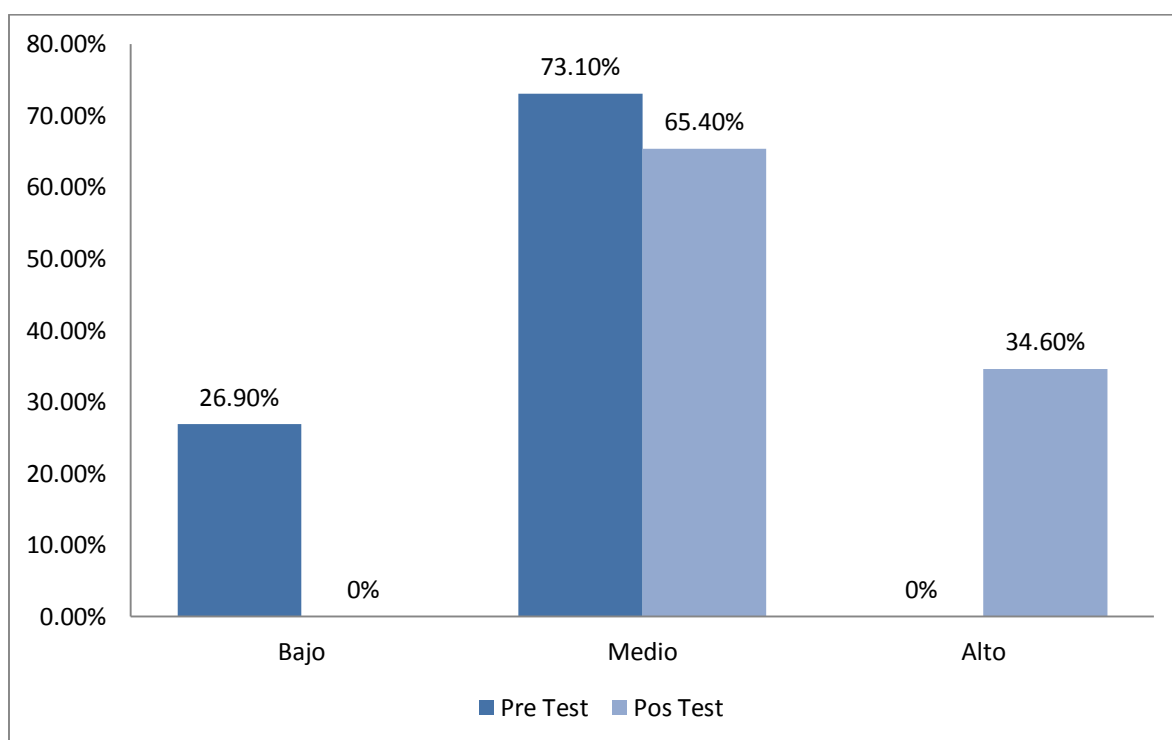
- ✓ En el pre test, 7estudiantes (26,9%) tienen un nivel bajo. En el pos test, ningún estudiante tiene el mismo nivel.
- ✓ En el pre test, 19 estudiantes (73,1%) tiene nivel medio. En el pos test, 17 estudiantes (65,4%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, ningún estudiante (0%) tienen un nivel alto. En el pos test, 9 estudiantes (34,6%) tienen un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test y pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio respectivamente. Además, en el pos test hay un porcentaje importante de estudiantes que alcanzaron el nivel alto.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la aplicación del software educativo” Rosetta Stone” hizo que mejore el nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 9

Nivel de capacidad para completar espacios en blanco en la formación de palabras en inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 9

Tabla N° 10

Nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Nivel de capacidad	Pre Test		Pos Test	
	fi	%	fi	%
Bajo	2	7.7	0	0
Medio	18	69.2	12	46.2
Alto	6	23.1	14	54.0
Total	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 10 respecto al nivel capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018., se observa que:

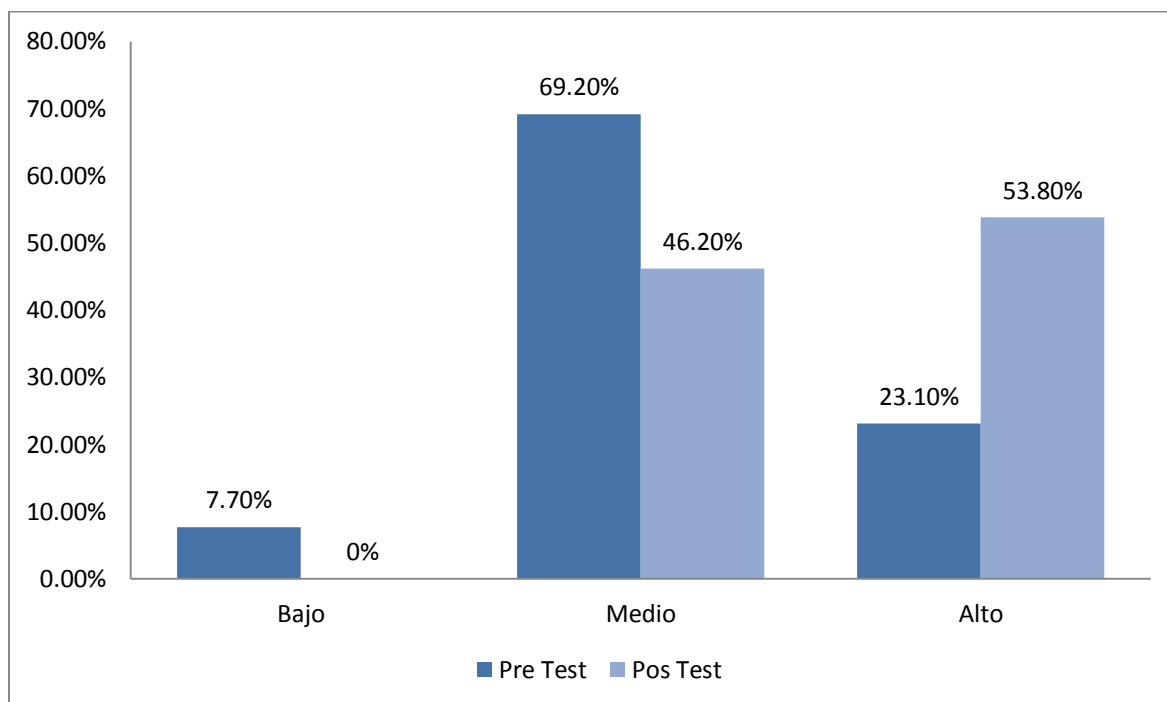
- ✓ En el pre test, 2 estudiantes (7,7%) tienen un nivel bajo. En el pos test, ningún estudiante (0%) tiene el mismo nivel.
- ✓ En el pre test, 18 estudiantes (69,2%) tiene nivel medio. En el pos test, 12 estudiantes (46,2%) presentan un nivel medio.
- ✓ En el pre test, 6 estudiantes (23,1%) tienen un nivel alto. En el pos test, 14 estudiantes (53,8%) tiene un nivel alto.

INTERPRETACIÓN

- ✓ En el pre test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel medio; en cambio, en el pos test, el mayor porcentaje de estudiantes tienen un nivel alto.
- ✓ Por lo tanto, se concluye que la aplicación del software educativo “Rosetta Stone” hizo que mejore el nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 10

Nivel de capacidad para elaborar correctamente un listado de palabras en inglés, según la dimensión de producción de textos en los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 10

Tabla N° 11

Distribución de incremento de vocabulario en el área de inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Valoración cualitativa	Valoración cuantitativa	Sección “C” (Grupo de Control)				Sección “B” (Grupo de Experimento)			
		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	[0 - 6]	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	[7 - 13]	26	100	26	100	26	100	0	0
Alto	[14 - 20]	0	0	0	0	0	0	26	100
TOTAL		26	100	26	100	26	100	26	100

Fuente: Test de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 11 respecto a la distribución de incremento de vocabulario en el área de inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

- **En el Grupo de Control:**

- En el pre test y pos test, ningún estudiante (0%) alcanzó de 0 a 6 puntos.
- En el pre test y pos test, 26 estudiantes (100%) alcanzaron de 7 a 13 puntos respectivamente.
- En el pre test y pos test, ningún estudiante (0%) alcanzó de 14 a 20 puntos.

- **En el Grupo de Experimento:**

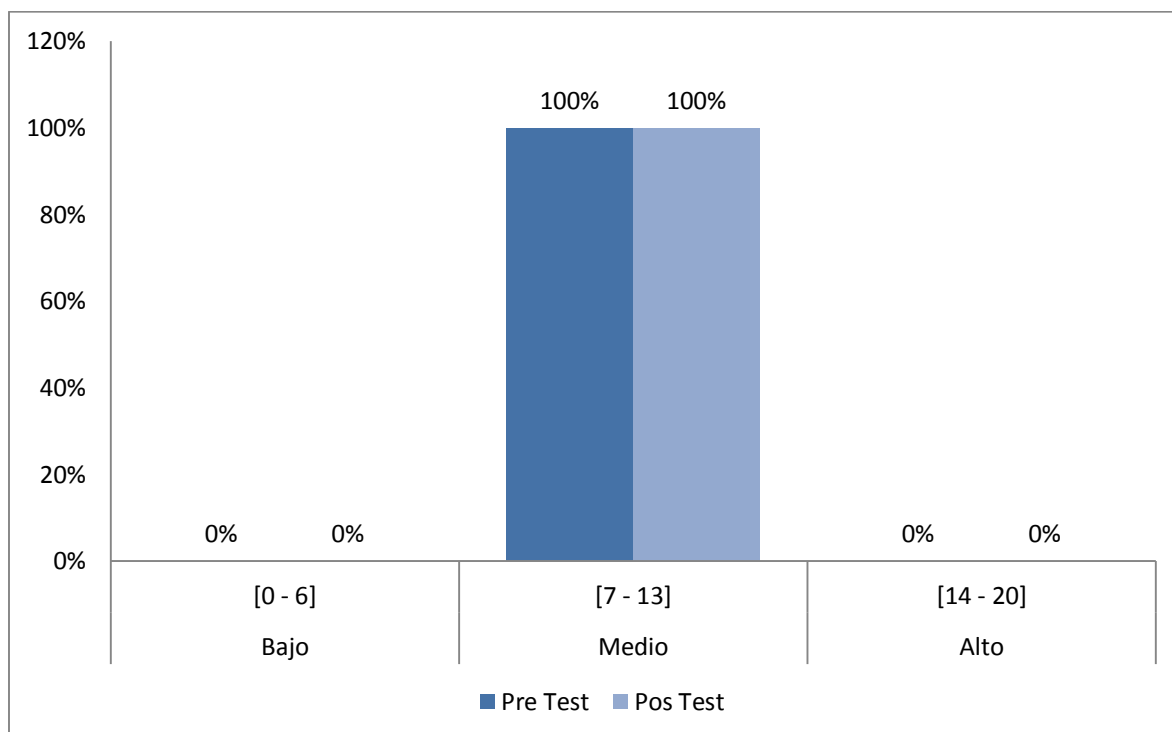
- En el pre test y pos test, ningún estudiante (0%) alcanzó de 0 a 6 puntos.
- En el pre test, 26 estudiantes (100%) alcanzaron de 7 a 13 puntos; en el pos test, ningún estudiante (0%) obtuvo igual puntaje.
- En el pre test, ningún estudiante (0%) obtuvo de 14 a 20 puntos; en el pos test, 26 estudiantes (100%) tienen igual puntaje.

INTERPRETACIÓN

- Al comparar el pre test y pos test del grupo de control se determinó que en ambos casos el porcentaje total de estudiantes tienen un nivel medio respectivamente.
- Al comparar el pre test y pos test del grupo de experimento se halló que, en el pre test, el porcentaje total de los estudiantes tienen un nivel medio; y en el pos test, el porcentaje total de los estudiantes tienen un nivel alto.
- En consecuencia, se concluye que la aplicación del software educativo "Rosetta Stone" como un recurso en cada sesión de aprendizaje hizo que mejore el nivel de incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del 5° grado "B" (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Gráfico N° 11.1

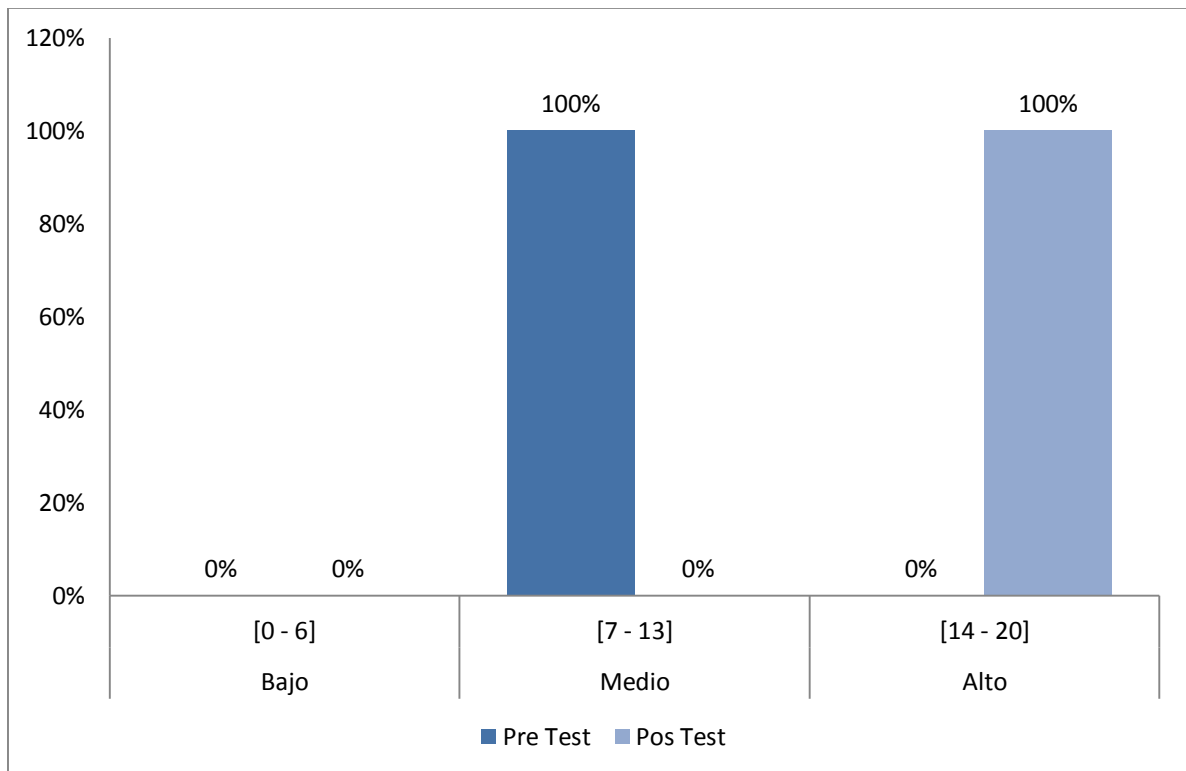
Distribución de incremento de vocabulario del inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado "C" (grupo de control) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 11

Gráfico N° 11.2

Distribución de incremento de vocabulario del inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.



Fuente: Tabla N° 11

Tabla N° 12

Estadísticos descriptivos del nivel de incremento de vocabulario del inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

Estadístico	Grupo de control		Grupo de experimento	
	Pre test	Pos test	Pre test	Pos test
Media Aritmética	10	10	10	17
Desviación Estándar	0	0	0	0
Coeficiente de Variación	0%	0%	0%	0%
TOTAL	26		26	

Fuente: Test de incremento de vocabulario del inglés en los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y 5° grado “B” (grupo de experimento) de la Institución Educativa N°10236 de la ciudad de Cutervo 2018.

ANÁLISIS

Según la Tabla N° 12 respecto a los estadísticos descriptivos del nivel de incremento de vocabulario del inglés y comparación entre pre test y pos test de los estudiantes del 5° grado “C” (grupo de control) y 5° grado “B” (grupo de experimento) de la institución educativa 10236 de la ciudad de Cutervo 2018, se observa que:

- **En el Grupo de Control:**

- ✓ En el pre test y pos test, los estudiantes alcanzaron: un promedio igual a 10 puntos; desviación estándar igual a 0 puntos con respecto a la media; y una desviación estándar igual que el 0% respectivamente.

- **En el Grupo de Experimento:**

- ✓ En el pre test, los estudiantes alcanzaron un promedio igual a 10 puntos; y en el pos test 17 puntos. En el pre test y pos test: la desviación estándar alcanzada fue de 0 puntos con respecto a la media; y una desviación estándar igual que el 0% respectivamente.

INTERPRETACION

- ✓ Al comparar los estadísticos del Grupo de control, se observa que, en el pre test y el pos test, el promedio es el mismo: 10 puntos respectivamente.
- ✓ Al comparar los estadísticos del Grupo de Experimento, se observa que: el calificativo promedio varió de 10 puntos (pre test) a 17 puntos (pos test).

1. CONCLUSIONES

Los resultados interpretados en el estudio originan las conclusiones siguientes:

- a). Con la aplicación de un pre test en el área de inglés de los estudiantes del quinto grado “B” (Grupo de Experimento) de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo en el año 2015 se diagnosticó que el incremento de su vocabulario se encontraba en promedio en 10 puntos.
- b). Se utilizó como herramienta motivante el software educativo “Rosetta Stone” en cada sesión de aprendizaje experimental para el incremento de vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado “B” de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo en el año 2015 . Esto se vio reflejado en el incremento de vocabulario de los estudiantes variando de un nivel medio a otro nivel alto.
- c). Al terminar la investigación y luego de haber aplicado el software educativo “Rosetta Stone” en las sesiones experimentales de investigación se logró incrementar el vocabulario en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado “B” de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo en el año 2015.
- d). Comparados los resultados obtenidos antes y después de la utilización del software educativo “Rosetta Stone” permitió medir el nivel del vocabulario en el área de lengua extranjera: inglés en los estudiantes del quinto grado “B” de la Institución Educativa Primaria N° 10236 en la ciudad de Cutervo en el año 2015. Siendo en el pre test un nivel medio (10 puntos en promedio); y en el pos test un nivel alto (17 puntos en promedio).

2. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

- a). Se sugiere al Director de la Institución Educativa Primaria N° 10236 para que promueva entre sus docentes en la dirección del aprendizaje de sus niños la utilización de herramientas como es el caso del software educativo “Rosetta Stone” que motiven y contribuyan con el incremento del vocabulario en el idioma – inglés

- b). A los representantes de la UGEL Cutervo, que difundan a nivel de su jurisdicción a directores y docentes de las Instituciones Educativas Primarias, para que consideren en sus actividades pedagógicas la utilización del software educativo “Rosetta Stone” para mejorar los aprendizajes de los niños en el incremento de su vocabulario en el proceso de escritura y expresión oral en el Idioma – Inglés.

- c). A las autoridades educativas del ámbito de Cutervo, deben fomentar la utilización del software educativo “Rosetta Stone” por cuanto es una estrategia interactiva y divertida, ya que le permite al docente motivar a los estudiantes haciendo que ellos aprendan nuevos conocimientos de manera interactiva siguiendo ciertas especificaciones técnicas, estéticas y académicas respecto al desarrollo de esta propuesta tecnológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alessi, S. y Trollip, S. (2001). Multimedia for Learning. Methods and Development. Needham Heights, Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Arstanov, M. (1982). El juego didáctico como forma de organizar la enseñanza problémica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983) .Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed.TRILLAS México
- Ausubel. D. P. et al 1991: Funciones y alcances de la psicología educativa México: Ed. Trillas.
- Avedaño, R y otros. (1985). Una Escuela Diferente. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ayres, P. y Sweller, J. (2005). The Split-Attention Principle in Multimedia Learning. En Mayer, R. (Ed). The Cambridge handbook of multimedia learning (pp.135-146). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Becker, Hans (1998). Teaching, learning and computing: 1998 a national survey of schools and teachers. Recuperado el 5 de julio de 2007, en dirección electrónica: http://www.crito.uci.edu/tic_home.htm
- Baddeley, A. D. (1986). Working memory. Oxford, England: Oxford University Press.
- Bravo, C. M. (1994) Teorías del desarrollo cognitivo y su aplicación educativa. Revista interuniversitaria de formación del profesorado. 21. 231-246.
- Caballo, V. (1997). Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos. España. Siglo XXI de España Editores, S.A.
- DWYER, T. (1992). Heuristic Strategies for Using Computers to Enrich Education. International Journal of Man-machine Studies, 6.
- Davies, P. et al 1986: Lengua Extranjera: su enseñanza en contextos diversos México: Ed. MacMillan

- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (1999). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, Constructivismo y aprendizaje significativo, México, McGraw Hill. Recuperado el 3 de septiembre de 2006 en: http://www.itnl.edu.mx/docs/material21/idca_08.pg#search=%22constructivismo%22.
- Díaz-Barriga F. et al 2002: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo México: Ed. Mc Graw- Hill Interamericana.
- Díaz Barriga y F., Hernández, G. (2005). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista, Segunda edición, México, McGraw Hill.
- Enríquez O´Farril, I.(2006). Un acercamiento a la enseñanza del Inglés en la escuela primaria. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fernández, M. A. & Ruiz, J. M. (2011) Arquitecturas cognitivas y cerebro: hacia una teoría unificada de cognición. International Journal of Psychological Research, 4 (2), 38-47.
- Fernández, H. (2000). Memoria Humana, 1a parte. Estructuras y procesos: El modelo multi-almacén. Publicación virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL, Año I Nº. 4, Diciembre 2000. Recuperado el 22 de junio de 2006 en: <http://www.salvador.edu.ar/ua1-9pub01-4-01.htm>.
- Fletcher, J.D. y Tobias, S. (2005). The multimedia principle. En Mayer, R. (Ed). The Cambridge handbook of multimedia learning (pp.117-133). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Gagné, R. M. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. Mexico: Editorial Diana, S. A.
- Hadfield, Hill.(1990). Intermediate Communication Games. Harlow, 1990.
- Hilgard, E. R. y Coger, H. G. 1982: Naturaleza de las teorías del aprendizaje (ERH) Teorías del Aprendizaje. México: Biblioteca Técnica de Psicología.
- How to Use Games in Language Teaching. Editorial s. e, La Habana: Editorial Longman.

- Low, R. y Sweller, J. (2005). The Modality Principle in Multimedia Learning. En Mayer, R. (Ed). The Cambridge handbook of multimedia learning (pp.117-133). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- McCabe, A. (2006). Developmental psychology. In McGraw-Hill concise encyclopedia of science and technology
- McLeod, S. A. "Piaget | Cognitive Theory". Simply Psychology. Consultado el 18 de setiembre de 2012.
- Pere Marqués. Criterios para la selección de software educativo. el potencial didáctico del multimedia.
- PIAGET, J., (1961) La formación del símbolo en el niño. México: F.C.E. pág.205.
- Vigotski, L. S. (1968). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Editorial Revolucionaria
- Wolfgang Schnotz, W., Bannert, W., y Seufert, T. (en prensa). Towards an integrative view of text and picture comprehension: Visualization effects on the construction of mental models.

ANEXOS

CUADRO Nº 1

NIVEL DEL INCREMENTO DE VOCABULARIO EN EL ÁREA DE INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DEL 5º GRADO “B” (GRUPO EXPERIMENTAL) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 10236 DE LA CIUDAD DE CUTERVO 2018

Nº	Discrimina y categoriza las palabras que escucha (6 puntos)				Traduce las palabras del Inglés al Español (3 puntos)				Traduce las palabras del Español al Inglés (3 puntos)				Completa espacios en blanco para formar palabras (4 puntos)				Elabora correctamente un listado palabras (4 puntos)				TOTAL (20 puntos)			
	Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test	Nivel	Pos test	Nivel
	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel				
1	6	Alto	6	Alto	1	Bajo	2,5	Alto	0,5	Bajo	2	Medio	1	Bajo	2	Medio	2,5	Medio	4	Alto	11	Medio	18	Alto
2	6	Alto	6	Alto	1	Bajo	2,5	Alto	0,5	Bajo	2,5	Alto	1	Bajo	3	Medio	2,5	Medio	3	Medio	11	Medio	17	Alto
3	4	Medio	6	Alto	1	Bajo	2	Medio	0,5	Bajo	2	Medio	1,5	Medio	3	Medio	2,5	Medio	4	Alto	10	Medio	17	Alto
4	4	Medio	6	Alto	1	Bajo	1	Bajo	0,5	Bajo	2,5	Alto	2	Medio	2,5	Medio	3	Medio	4	Alto	11	Medio	16	Alto
5	6	Alto	4	Medio	1,5	Medio	3	Alto	0,5	Bajo	1,5	Medio	2	Medio	4	Alto	3	Medio	3,5	Alto	13	Medio	16	Alto
6	4	Medio	6	Alto	1	Bajo	3	Alto	0,5	Bajo	1	Bajo	1,5	Medio	3,5	Alto	3	Medio	3	Medio	10	Medio	17	Alto
7	6	Alto	6	Alto	0,5	Medio	3	Alto	0,5	Bajo	1,5	Medio	3	Medio	3	Medio	2	Medio	3	Medio	12	Medio	17	Alto
8	4	Medio	4	Medio	1,5	Medio	3	Alto	0,5	Bajo	2	Medio	1,5	Medio	3,5	Alto	3	Medio	3,5	Alto	11	Medio	16	Alto
9	4	Medio	2	Bajo	1	Bajo	3	Alto	0,5	Bajo	2	Medio	1,5	Medio	3	Medio	3	Medio	4	Alto	10	Medio	14	Alto
10	4	Medio	4	Medio	1,5	Medio	2,5	Alto	0,5	Bajo	1,5	Medio	1	Bajo	4	Alto	3	Medio	3	Medio	10	Medio	16	Alto
11	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	3	Alto	0,5	Bajo	1,5	Medio	2	Medio	3,5	Alto	2,5	Medio	4	Alto	10	Medio	16	Alto
12	4	Medio	6	Alto	1	Bajo	3	Alto	0,5	Bajo	1	Bajo	2	Medio	3,5	Alto	3	Medio	2	Medio	11	Medio	16	Alto
13	4	Medio	6	Alto	1,5	Medio	3	Alto	1	Bajo	1	Bajo	1,5	Medio	1,5	Medio	2,5	Medio	4	Alto	11	Medio	16	Alto
14	6	Alto	6	Alto	0	Bajo	2,5	Alto	0	Bajo	2,5	Alto	2	Medio	2	Medio	1,5	Medio	3	Medio	10	Medio	16	Alto
15	4	Medio	4	Medio	1	Bajo	3	Alto	0,5	Bajo	2	Medio	1,5	Medio	2	Medio	3	Medio	4	Alto	10	Medio	15	Alto
16	4	Medio	6	Alto	2	Medio	1,5	Medio	1	Bajo	2	Medio	1,5	Medio	3,5	Alto	1,5	Medio	4	Alto	10	Medio	17	Alto
17	4	Medio	6	Alto	2,5	Alto	2,5	Alto	1	Bajo	1	Bajo	2	Medio	4	Alto	3	Medio	3	Medio	13	Medio	17	Alto
18	4	Medio	6	Alto	0,5	Bajo	3	Alto	1,5	Medio	2	Medio	1	Bajo	4	Alto	3,5	Medio	3	Medio	11	Medio	18	Alto
19	2	Bajo	6	Alto	0,5	Bajo	3	Alto	2,5	Alto	1	Bajo	1	Bajo	2,5	Medio	2	Medio	4	Alto	8	Medio	17	Alto
20	4	Medio	6	Alto	0,5	Bajo	3	Alto	2	Medio	1,5	Medio	1	Bajo	2,5	Medio	3,5	Alto	3	Medio	11	Medio	16	Alto
21	4	Medio	6	Alto	0,5	Bajo	3	Alto	2	Medio	0,5	Bajo	3	Medio	3	Medio	3,5	Alto	3	Medio	13	Medio	16	Alto
22	2	Bajo	4	Medio	0,5	Bajo	3	Alto	2	Medio	2	Medio	3	Medio	3	Medio	3,5	Alto	3	Medio	11	Medio	15	Alto
23	2	Bajo	4	Medio	1	Bajo	3	Alto	2	Medio	2,5	Alto	3	Medio	3	Medio	4	Alto	3,5	Alto	12	Medio	16	Alto
24	4	Medio	6	Alto	0,5	Bajo	3	Alto	2	Medio	2	Medio	1	Bajo	2,5	Medio	3,5	Alto	3,5	Alto	11	Medio	17	Alto
25	4	Medio	6	Alto	2	Medio	3	Alto	2	Medio	2,5	Alto	3	Medio	2	Medio	1	Bajo	3,5	Alto	12	Medio	17	Alto
26	4	Medio	6	Alto	2	Medio	1,5	Medio	2	Medio	1	Bajo	3	Medio	3	Medio	0,5	Bajo	2,5	Medio	12	Medio	14	Alto

- Valoración por indicador del incremento de vocabulario en el área de idiomas – inglés

Dimensión	Indicador	Cualitativa	Cuantitativa
COMPRENCIÓN ORAL	Discrimina y categoriza las palabras que escucha	Bajo	0 - 2
		Medio	3 - 4
		Alto	5 - 6
PRODUCCIÓN DE TEXTOS	Traduce las palabras del Inglés al Español	Bajo	0 - 1
		Medio	2
		Alto	3
	Traduce las palabras del Español al Inglés	Bajo	0 - 1
		Medio	2
		Alto	3
	Completa espacios en blanco para formar palabras	Bajo	0 - 1
		Medio	2 - 3
		Alto	4
	Elabora correctamente un listado palabras	Bajo	0 - 1
		Medio	2 - 3
		Alto	4

- Valoración del nivel de incremento de vocabulario en el área de idiomas – inglés

Nivel	Cualitativo	Cuantitativo
Incremento de vocabulario	Bajo	0 - 6
	Medio	7 – 13
	Alto	14 - 20

CUADRO Nº 2

NIVEL DEL INCREMENTO DE VOCABULARIO EN EL ÁREA DE INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DEL 5º GRADO “C” (GRUPO DE CONTROL) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 10236 DE LA CIUDAD DE CUTERVO 2018

N°	Discrimina y categoriza las palabras que escucha (6 puntos)				Traduce las palabras del Inglés al Español (3 puntos)				Traduce las palabras del Español al Inglés (3 puntos)				Completa espacios en blanco para formar palabras (4 puntos)				Elabora correctamente un listado palabras (4 puntos)				TOTAL (20 puntos)			
	Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test	Nivel	Pos test	Nivel
	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel	Punt	Nivel				
1	2	Bajo	3	Medio	1,5	Medio	0,5	Bajo	1,5	Medio	1	Bajo	0,5	Bajo	2	Medio	2,5	Medio	2	Medio	08	Medio	08	Medio
2	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	1	Bajo	1,5	Medio	2	Medio	1,5	Medio	1	Bajo	1	Bajo	3	Medio	09	Medio	11	Medio
3	4	Medio	4	Medio	1	Bajo	0,5	Bajo	1,5	Medio	0,5	Bajo	2,5	Alto	3	Medio	1,5	Medio	3	Medio	10	Medio	11	Medio
4	6	Alto	6	Alto	1	Bajo	1	Bajo	0,5	Bajo	0	Bajo	2	Medio	2	Medio	2,5	Medio	3	Medio	12	Medio	12	Medio
5	3	Medio	4	Medio	3	Alto	0,5	Bajo	1,5	Medio	1,5	Medio	2,5	Medio	2,5	Medio	2,5	Medio	2	Medio	11	Medio	11	Medio
6	3	Medio	5	Alto	1,5	Medio	0,5	Bajo	0	Bajo	0,5	Bajo	2,5	Medio	2,5	Medio	2,5	Medio	1	Bajo	10	Medio	10	Medio
7	4	Medio	3	Medio	1	Bajo	1,5	Medio	0,5	Bajo	1	Bajo	2,5	Medio	1	Bajo	3	Medio	2,5	Medio	11	Medio	09	Medio
8	3	Medio	4	Medio	1	Bajo	0,5	Bajo	0	Bajo	0,5	Bajo	2	Medio	3	Medio	2	Medio	2	Medio	09	Medio	10	Medio
9	4	Medio	3	Medio	0,5	Bajo	0,5	Bajo	0,5	Bajo	0,5	Bajo	2	Medio	2	Medio	3	Medio	2	Medio	10	Medio	08	Medio
10	4	Medio	6	Alto	0,5	Bajo	1	Bajo	1,5	Medio	0,5	Bajo	1,5	Medio	1,5	Medio	3	Medio	3	Medio	11	Medio	12	Medio
11	3	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	1	Bajo	1	Bajo	0,5	Bajo	2,5	Medio	2	Medio	2	Medio	2,5	Medio	09	Medio	10	Medio
12	5	Alto	5	Alto	1	Bajo	1	Bajo	0,5	Bajo	1	Bajo	2	Medio	3	Medio	3,5	Alto	2	Medio	12	Medio	12	Medio
13	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	1,5	Medio	1	Bajo	0	Bajo	2	Medio	2	Medio	3	Medio	3	Medio	11	Medio	11	Medio
14	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	2	Medio	1	Bajo	2	Medio	2,5	Medio	3	Medio	2	Medio	1	Bajo	10	Medio	12	Medio
15	4	Medio	4	Medio	0	Bajo	1	Bajo	0,5	Bajo	0	Bajo	2,5	Medio	1,5	Medio	2	Medio	3,5	Alto	09	Medio	10	Medio
16	3	Medio	2	Bajo	0,5	Bajo	2,5	Alto	1	Bajo	1	Bajo	1	Bajo	2,5	Medio	2,5	Medio	3	Medio	08	Medio	11	Medio
17	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	2,5	Alto	0,5	Bajo	0,5	Bajo	3,5	Alto	2	Medio	2,5	Medio	3	Medio	11	Medio	12	Medio

18	5	Alto	4	Medio	0	Bajo	1,5	Medio	0,5	Bajo	2	Medio	2	Medio	1,5	Medio	3	Medio	09	Medio	11	Medio
19	2	Bajo	4	Medio	2	Medio	1	Bajo	1	Bajo	0	Bajo	2,5	Medio	2	Medio	3	Medio	10	Medio	11	Medio
20	4	Medio	2	Bajo	1,5	Medio	0,5	Bajo	0,5	Bajo	1,5	Medio	2,5	Medio	0	Bajo	0,5	Bajo	09	Medio	07	Medio
21	4	Medio	4	Medio	2,5	Alto	1,5	Medio	0,5	Bajo	0,5	Bajo	2,5	Medio	1	Bajo	2,5	Medio	11	Medio	10	Medio
22	2	Bajo	4	Medio	2	Medio	3	Alto	1,5	Medio	0,5	Bajo	0,5	Bajo	1	Bajo	2,5	Medio	09	Medio	11	Medio
23	4	Medio	4	Medio	1,5	Medio	2	Medio	0	Bajo	0,5	Bajo	2	Medio	1	Bajo	3,5	Alto	11	Medio	11	Medio
24	4	Medio	4	Medio	3	Alto	2	Medio	0	Bajo	2	Medio	1	Bajo	1,5	Medio	3	Medio	11	Medio	12	Medio
25	3	Medio	4	Medio	1	Bajo	0,5	Bajo	0	Bajo	1	Bajo	2	Medio	2,5	Medio	1,5	Medio	08	Medio	10	Medio
26	4	Medio	4	Medio	0,5	Bajo	2	Medio	0,5	Bajo	0	Bajo	2	Medio	3	Medio	2,5	Medio	10	Medio	12	Medio

- Valoración por indicador del incremento de vocabulario en el área de idiomas – inglés

Dimensión	Indicador	Cualitativa	Cuantitativa
COMPRENCIÓN ORAL	Discrimina y categoriza las palabras que escucha.	Bajo	0 - 2
		Medio	3 - 4
		Alto	5 - 6
PRODUCCIÓN DE TEXTOS	Traduce las palabras del Inglés al Español	Bajo	0 - 1
		Medio	2
		Alto	3
	Traduce las palabras del Español al Inglés	Bajo	0 - 1
		Medio	2
		Alto	3
	Completa espacios en blanco para formar palabras	Bajo	0 - 1
		Medio	2 - 3
		Alto	4
	Elabora correctamente un listado palabras	Bajo	0 - 1

		Medio	2 - 3
		Alto	4

- Valoración del nivel de incremento de vocabulario en el área de idiomas – inglés

Nivel	Cualitativo	Cuantitativo
Incremento de vocabulario	Bajo	0 - 6
	Medio	7 – 13
	Alto	14 - 20

SESIÓN DE APRENDIZAJE

NÚMERO DE SESIÓN

3/12

TÍTULO DE LA SESIÓN

THE FOOD

NÚMERO DE SESIÓN

1 (2 horas)

UNIDAD DIDÁCTICA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

NÚMERO DE SEMANA

02

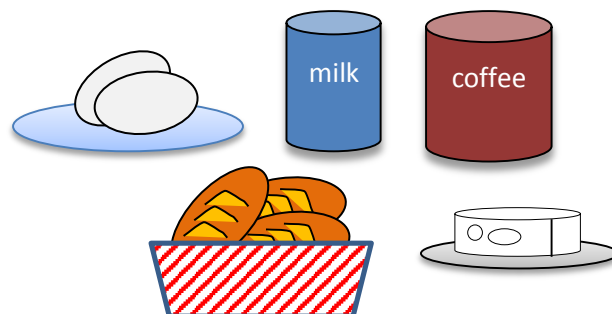
APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende textos escritos	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la intención del autor 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los alimentos en inglés en imágenes.
Comprende la expresión oral	<ul style="list-style-type: none"> Se expresa oralmente 	<ul style="list-style-type: none"> Hace uso de una correcta pronunciación.

SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO (10 minutos)

- El practicante formador saluda a los estudiantes.
- Luego, motiva a la clase al simular preparar un desayuno común con dibujos en la pizarra, para esto pregunta a los estudiantes ¿Que necesitamos para preparar un desayuno? Participan los niños y niñas.



- Los niños y niñas mencionan algunas otros alimentos conocidos en inglés.

DESARROLLO (45 minutos)

- Se presenta en el proyector imágenes de algunos alimentos en inglés (vocabulario). Todos pronuncian y repiten en inglés.



bread



egg



milk



apple



water



rice



coffee

- Se elabora algunas oraciones simples con la participación de los niños y niñas (utiliza lo aprendido en la clase anterior) para lograr un aprendizaje más completo con el nuevo vocabulario mostrado.



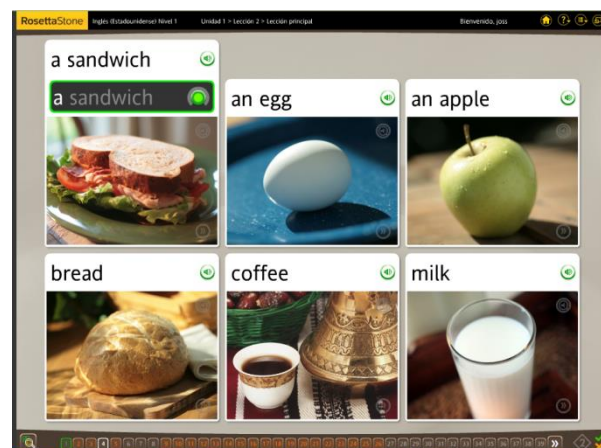
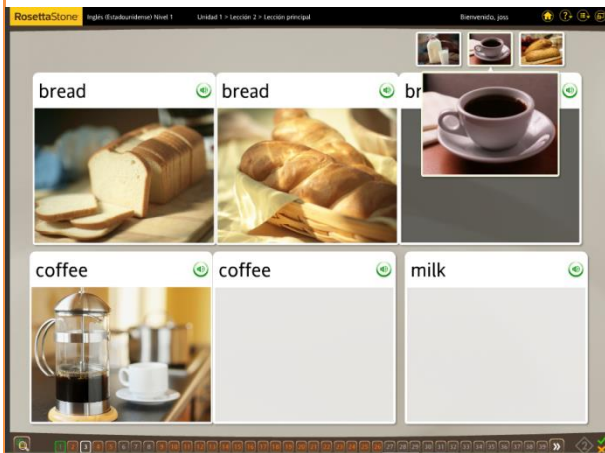
They are eating bread



He is drinking milk

CIERRE (35 minutos)

- El practicante formador realiza una actividad de valoración de capacidades de los estudiantes, a través de la práctica e interacción con el software Rosetta Stone.
- Se monitorea el trabajo de los estudiantes respondiendo sus preguntas y absolviendo dudas.



Metacognición:

Los estudiantes responden las siguientes preguntas:

- *How do you feel?*
- *What did we learn?*

TAREA POR TRABAJAR EN CASA

- No se asignará tarea para la casa.

RECURSOS

1. Pizarra
2. Proyector multimedia
3. Computadoras
4. Rosetta Stone – software educativo.

DOCENTE OBSERVADOR

DIRECTOR DE LA I. E.