



FACULTAD DE EDUCACIÓN

TITULO:

**LA MULTIMEDIA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LA
COMPRENSIÓN ORAL DEL IDIOMA INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DEL
PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. SOLIDARIDAD III-
CAMPOY**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN DOCENCIA DEL IDIOMA INGLES**

AUTORA:

LIC. HUAMANÍ SANDOVAL, DALILA

ASESORA:

DRA. NANCY OLIVERO PACHECO

JURADO:

DRA. OBREGON ALZAMORA NORKA INES

DR . ALVA MIGUEL WALTER HUGO

DR . BENDEZU HERNADEZ JORGE EDUARDO

2018

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi amor de siempre, mi querido hijo Gerald Christian David, por ser mi fuente de inspiración constante.

La Autora

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Índice	iii
Resumen	v
Abstract	vi
Introducción	vii

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 Descripción	12
1.2 Formulación del Problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3 Objetivos	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.2. Objetivos Específicos	14
1.4 Justificación de la Investigación	15

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	18
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	19
2.2. Bases teóricas	21
2.2.1. La Multimedia	21
2.2.1.1. Definición de multimedia	21
2.2.1.2. Categorías de la multimedia	22
a). Multimedia lineal	22
b). Multimedia no lineal o interactiva.	23

2.2.1.3. Ventajas y desventajas de la multimedia	23
2.2.2. El aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.	24
2.2.2.1. Características de la comprensión oral	25
a). Procesamiento bottom-up	26
b). Procesamiento top-bottom	27
2.2.2.2. Principios del aprendizaje y la multimedia	28
a). La psicología conductista y la multimedia lineal	30
b). La psicología cognitiva y la multimedia	32
c). La psicología constructivista y la multimedia lineal	45
2.2.3. Relación entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral	46
2.3. Definiciones de términos	49

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación	52
3.2 Población y muestra	52
3.3 Instrumentos de recolección de datos	52

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Tablas y gráficos	56
Conclusiones	79
Recomendaciones	80
Referencias bibliográficas	81
Anexos	82

RESUMEN

El presente trabajo de investigación bajo la modalidad de trabajo académico titulado; *La multimedia y su relación con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E. Solidaridad III- Campoy*; tuvo como objetivo principal analizar la relación entre el recurso multimedia con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E.Solidaridad III– Campoy. El trabajo de investigación realizado es de tipo descriptivo, en el cual se describe y analiza las características de los fenómenos relacionados con las variables a partir de un levantamiento de datos eligiendo la muestra, en concordancia con los objetivos planteados, de 34 estudiantes. Concluyendo que la multimedia influye positivamente en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

Palabras claves: multimedia, aprendizaje, aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

ABSTRACT

The present research work under the modality of academic work titled; The multimedia and its relation with the learning of the oral comprehension of the English language in the students of the first year of secondary education of the I.E. Solidaridad III- Campoy; Its main objective was to analyze the relationship between the multimedia resource with the learning of the oral comprehension of the English language of the students of the 1st year B of the I.E.Solidaridad III- Campoy. The research work is of a descriptive type, in which the characteristics of the phenomena related to the variables are described and analyzed from a data survey, choosing the sample, in accordance with the proposed objectives, of 34 students. Concluding that multimedia positively influences the learning of oral comprehension of the English language.

Keywords: multimedia, learning, learning the oral comprehension of the English language.

INTRODUCCIÓN

Con el auge de la tecnología y su aplicación a la enseñanza del idioma inglés, es natural ver cada vez más y más dispositivos tecnológicos como computadores y proyectores en ámbitos educativos. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han sido importantes motores del cambio cultural, social y económico en las últimas décadas, así como su impacto en la sociedad actual y en el mundo educativo, aunque aún no estén definitivamente insertados en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Se ha comprobado que las TIC pueden facilitar el aprendizaje de conceptos, materias y favorecer la resolución de problemas contribuyendo al desarrollo de habilidades cognitivas. Esto sugiere que la factibilidad de uso en disciplinas de aprendizaje tan importantes como el inglés sea una posibilidad real sobre todo en el mundo globalizado en que vivimos; sin embargo, esto supone capacitación permanente del maestro a fin de poseer habilidades que le permitan incorporar en su labor docente las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) (Cabero, 1998). La integración de las tecnologías de información y comunicación supone al menos dos condiciones fundamentales: que el docente conozca y maneje un stock de recursos tecnológicos, como software, páginas Web y herramientas virtuales y que, por otra parte, sepa la forma, cuándo y cómo se insertan estos recursos en una situación de enseñanza- aprendizaje.

Los recursos multimedia como parte integrante de las TIC es quizá uno de los mayores aportes de la tecnología al ámbito pedagógico y constituye un aspecto importante que coadyuva al logro de un aprendizaje eficiente del idioma inglés. Tener acceso a estos recursos tecnológicos significa situarse adecuadamente ante contenidos, interpretarlos, asimilarlos y retenerlos, para después poder expresarlos ante una situación de examen o utilizarlos en la vida práctica. Lo que importa ahora no es tanto transmitir conocimiento, sino ayudar a los estudiantes a adquirirlos, es decir, asimilarlos a fin de enfrentar con éxito diversas situaciones que nos plantea la globalización. La teoría dicta que el recurso multimedia permite que los estudiantes apliquen más facultades sensoriales durante el proceso de aprendizaje y por ende esto conlleve a una mayor comprensión.

Asimismo, el hecho de que el estudiante experimente mayor motivación y un sistema de aprendizaje vivencial le genera mejores condiciones para la aprehensión de contenidos en comparación con las clases regulares que emplean exclusivamente tizas y pizarra. De

hecho, diversas investigaciones se orientan a conocer con exhaustividad los procesos de aprendizaje y a valorar en qué grado influye el uso de la tecnología en el mismo; sin embargo, muy pocas se han llevado a cabo para determinar la efectividad del recurso multimedia en el proceso cognitivo. Una de las razones que actualmente se presentan para explicar el bajo rendimiento en el aprendizaje del idioma inglés es la ausencia de recursos tecnológicos para acceder adecuadamente a los contenidos sugeridos. Sostenemos pues, que el éxito académico depende del éxito que se alcance en el uso correcto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; en especial de los recursos multimedia que ofrecen al docente y a los estudiantes una alternativa que mejora la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, permite el logro académico esperado y asegura la transmisión de los contenidos a contextos reales. No solo el acto de estudiar es importante sino también el cómo se realiza este acto, toda vez que implica poner en ejercicio una serie de destrezas y habilidades que se relacionan con el aprendizaje del idioma inglés que permiten alcanzar el objetivo propuesto a nivel personal, familiar, social, laboral y académico; para ello es necesario contar con estrategias didácticas apropiadas al contenido sugerido durante un tiempo adecuado. En tal sentido, es recomendable que en la formación de los futuros docentes de enseñanza del idioma inglés en la mencionada Institución Educativa se incorporen componentes específicos de cómo abordar la enseñanza de este idioma integrando este novedoso recurso tecnológico a nuestras sesiones teóricas tradicionales a fin de evitar seguir dictando apuntes y olvidándonos de la existencia de todo un universo de información con que contamos. Debemos tener en cuenta también que, para que el uso del recurso multimedia esté presente en las sesiones teóricas de aprendizaje ha de existir colaboración de toda la comunidad del sistema educativo como son directores, padres de familia, profesores y estudiantes, a fin de mantener actualizado la implementación de este nuevo sistema así como también para brindar tiempo y libertad a los maestros de inglés para implementar e incorporar esta herramienta tecnológica en sus sesiones didácticas con la finalidad de contribuir a la autonomía del maestro de inglés.

Desde esta perspectiva amplia y dinámica pretendemos demostrar que el aprendizaje traducido en mejor rendimiento académico promedio es favorecido al conocer, controlar y desarrollar el uso del recurso multimedia en el proceso de enseñanza- aprendizaje del idioma inglés con los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III -Campoy.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el recurso multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés. Se trata de un tipo de investigación descriptivo-explicativo cuyo método es descriptivo. El instrumento de recolección de datos utilizado para la variable dependiente aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés fue un test de comprensión oral con contenido multimedia y como referencia se utilizó los registros de notas correspondientes al 3er trimestre del 1º año B, en tanto que para la variable independiente el recurso multimedia se utilizó una encuesta tipo cuestionario.

Iniciamos con la propuesta de intervención docente para la situación problemática descrita en la cual se detalla la solución planteada a la problemática que enfrentan los estudiantes del Primer año B de educación secundaria de la I.E Solidaridad III-Campoy, precisando el uso del recurso multimedia por los estudiantes del Primer año B de educación secundaria de la mencionada institución educativa para el aprendizaje de los objetivos planteados por la maestra, con los respectivos objetivos de la investigación y la justificación del presente estudio

A continuación, desarrollamos el marco teórico presentando los antecedentes nacionales e internacionales relacionados con nuestro problema de investigación siguiendo con la definición de las palabras claves. para luego dar cuenta de las principales teorías que sirven de base para la solución de nuestra situación problemática. Seguidamente detallamos la metodología y actividades realizadas para la recolección y procesamiento de datos; mostrándose luego los resultados obtenidos en la muestra y que nos permite brindar la solución planteada para la solución de la situación problemática.

Finalmente, llegamos a importantes conclusiones que servirán para futuras investigaciones y presentamos las respectivas recomendaciones no solo para la problemática que presenta el aula del Primer año B de educación secundaria de la I.E. Solidaridad III- Campoy.

También para ser tomadas en cuenta por el Sistema Educativo en general en el área de inglés. Anexamos al presente trabajo de investigación las referencias bibliográficas utilizadas en el marco teórico, así como los anexos que corroboran el trabajo de campo realizado para la solución del problema y objetivo planteados.

Sometemos el presente trabajo de investigación realizado bajo la Modalidad de Trabajo

Académico a los Miembros del Jurado y a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación.

CAPÍTULO I: SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1. Descripción

Cierto es que con el desarrollo vertiginoso de la tecnología se ha beneficiado grandemente el sistema educativo no solo en los países del primer mundo sino también que su impacto se viene presenciando en nuestro territorio. En este sentido, como sabemos, el Estado Peruano ha venido implementados laboratorios digitales en las Instituciones Educativas del nivel secundario en el área de inglés a partir del año 2015 empezando por Lima y actualmente ya en todo el territorio.

La multimedia interactiva English Discovery con la que vienen trabajando los estudiantes del nivel secundario en el laboratorio de la Institución Educativa Solidaridad III en Campoy, San Juan de Lurigancho, es un software que permite desarrollar sesiones prácticas utilizando multimedia interactiva en el curso de inglés. Si bien es cierto, se trata de un gran avance para el aprendizaje del idioma también es cierto que no todos los grados del nivel secundario se encuentran capacitados para interactuar con el programa novedoso para muchos de ellos, más aún si no han tenido contacto con este idioma durante la educación primaria y/o no han tenido clases teóricas implementadas por lo menos con multimedia lineal. Sin embargo, ellos han de afrontar la práctica del idioma con lo último en multimedia: la multimedia interactiva. Esta es la razón que nos motiva a realizar la presente investigación titulada: “ La multimedia y su relación con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E. Solidaridad III-Campoy” ofreciendo respuestas innovadoras a la problemática que presentan los estudiantes del Primer año B de educación secundaria, quienes en su gran mayoría provienen de la I.E Solidaridad I en cuya institución educativa de nivel primario no se contempla inglés como asignatura; es por ello que los estudiantes del Primer año B presentan dificultad para aprehender los contenidos expuestos en las clases teóricas desarrolladas completamente en inglés, asimismo presentan dificultad para interactuar con la multimedia interactiva English Discovery durante las sesiones prácticas del laboratorio.

Es durante nuestra práctica docente que nos percatamos que los estudiantes del Primer año B no logran entender lo que se les enseña en inglés por lo que a veces hay necesidad de presentar parte de la clase teórica en español. Entendemos que es fundamental que los estudiantes aprehendan los contenidos facilitados en inglés durante las clases teóricas a fin de interactuar eficientemente con la multimedia interactiva durante la práctica en el laboratorio. Esto se logrará promoviendo el desarrollo de la habilidad de comprensión oral (listening) en los estudiantes, lo cual a su vez facilitará a corto plazo el desarrollo de la habilidad de expresión oral (speaking); debido a que es a través del oído que se adquiere un nuevo idioma según los autores. Consideramos, además, muy favorable la edad de los adolescentes que oscila entre 11 y 12 años para la adquisición de una segunda lengua.

La presente investigación bajo la modalidad de trabajo académico resulta así de mucha importancia toda vez que se trata de una muestra totalmente homogénea, es decir los estudiantes del Primer año B de la mencionada Institución Educativa no ha tenido contacto con esta segundo idioma, por ello los resultados del presente estudio son válidos y confiables beneficiando no solo a los estudiantes del primer año B de educación secundaria de la I.E Solidaridad III, sino también a los docentes encargados del proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. Con el uso de sesiones teóricas que integren contenido multimedia estaremos facilitando el aprendizaje de una manera dinámica y motivadora para los estudiantes, quienes al desarrollar la comprensión oral podrán interactuar con facilidad e independencia con la multimedia interactiva English Discovery en el laboratorio, asegurando de esta manera el éxito en los sucesivos años de estudio del idioma logrando elevar el nivel de aprendizaje inclusive en las demás habilidades del inglés como son expresión oral, comprensión lectora y producción de textos.

Nuestro marco teórico para la variable independiente: recurso multimedia, se basa en la teoría del autor Richard E. Mayer y el marco teórico para la variable aprendizaje de la comprensión oral se basa en la teoría del autor renombrado Jeremy Harmer.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿En qué medida la multimedia influye en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E. Solidaridad III– Campoy 2018?

1.2.2. Problemas específicos.

PE1 ¿De qué manera la multimedia mejora el aprendizaje de la comprensión oral bottom-up (procesamiento de abajo-arriba) del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E. Solidaridad III – Campoy año 2018?

PE2 ¿Existe relación entre la multimedia con el aprendizaje de la comprensión oral top-bottom (procesamiento de arriba-abajo) del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E. Solidaridad III– Campoy año 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general.

Analizar la relación entre la multimedia con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E.Solidaridad III– Campoy año 2018.

1.3.2. Objetivos específicos.

OE1 Identificar la relación entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral bottom-up (procesamiento de abajo-arriba) del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E. Solidaridad III– Campoy año 2018.

OE2 Establecer la relación entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral top-bottom (procesamiento de arriba-abajo) del idioma inglés de los estudiantes del 1º año B de la I.E.Solidaridad III– Campoy 2018

1.3 Justificación de la investigación

Nuestro trabajo de investigación “La multimedia y su relación con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E. Solidaridad III- Campoy” surge de la inquietud suscitada en el desarrollo de nuestra experiencia docente en el área de inglés al percatarnos que los estudiantes de Primer año B de la I.E Solidaridad III- quienes en su gran mayoría no han tenido contacto con el idioma durante su educación primaria- presentan dificultad en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma en razón a que las clases son de principio a fin en inglés; así mismo, presentan dificultad al interactuar con la multimedia interactiva en el laboratorio de inglés. Es por esta razón que la presente investigación tiene como finalidad aportar una solución a este problema incrementando el aprendizaje de la comprensión oral, la cual según la teoría es la base para la adquisición de una nueva lengua y para el desarrollo de la producción oral del idioma.

Con el presente trabajo de investigación pretendemos alertar a los docentes de inglés de este problema que vienen enfrentando los estudiantes del Primer año B de la mencionada institución, a fin de incorporar contenido multimedia en sus sesiones didácticas - la cual permite a los estudiantes utilizar más facultades sensoriales permitiéndoles aprehender mayores contenidos - con la finalidad de hacerlas más dinámicas e incrementar la eficacia de las sesiones teóricas de aprendizaje tradicionales para la comprensión oral de este idioma y por otro lado permitir a los estudiantes ejercitar más eficazmente su comprensión oral y consecuentemente su habilidad en la expresión oral.

Por otra parte, el presente trabajo de investigación motivará al docente de inglés a planificar y perfeccionar con mejores resultados dicha estrategia para obtener en general cambios positivos a mediano plazo en el aprendizaje de las otras habilidades del idioma mejorando así su labor de enseñanza-aprendizaje cuyos beneficiarios directos serán en principio los estudiantes del Primer año B y luego los demás grados de educación secundaria de la I.E Solidaridad III.

Finalmente, nuestra investigación también se justifica desde tres puntos de vista: *Desde el punto de vista teórico* nuestro trabajo de investigación ofrece información teórica actualizada y relevante sobre el recurso multimedia pese a que las investigaciones sobre el tema relacionadas con el aprendizaje del idioma inglés son escasas a nivel nacional; sin embargo, son abundantes las investigaciones a nivel internacional las mismas que se encuentran en idioma inglés y al que tuvimos acceso. Por ello nuestro trabajo proporciona información valiosa en nuestro idioma no solo para los maestros sino también para las instituciones educativas de nivel secundario e instituciones de educación superior.

Asimismo, los resultados obtenidos podrán tomarse en cuenta en el futuro en el desarrollo de otras situaciones similares para la solución de problemas que surgen en el día a día de nuestra labor docente en el área de inglés, no solo en la I.E Solidaridad III sino en todo nuestro territorio nacional.

Desde el punto de vista práctico, porque los resultados e información de la presente investigación harán reflexionar no sólo a los docentes de inglés del Primer año de educación secundaria de la I.E Solidaridad III sobre la influencia positiva de la multimedia interactiva en sus sesiones teóricas de aprendizaje sino también a todos los maestros a nivel nacional que se encuentren enfrentando problemas similares permitiendo la ejecución de acciones pedagógicas pertinentes a fin de plantear estrategias que maximicen los resultados del aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

Desde el punto de vista metodológico nuestra investigación utilizará métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos válidos y confiables, los mismos que nos ofrecerán datos e información exactos. Así mismo, dicha información podrá ser reutilizada en futuras investigaciones relacionadas a la nuestra, así como los instrumentos de medición elaborados por la autora servirán a otros investigadores en contextos similares para medir el Aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Herrington (1997), realizó un estudio respecto a la manera en que los estudiantes universitarios aprenden de la multimedia interactiva en un ambiente de aprendizaje situado, publicado en la Universidad Edith Cowan (Perth-Australia), titulado “Aprendizaje auténtico en entornos de multimedia interactiva”.

Los jóvenes afirmaron que el trabajo colaborativo fue determinante en el proceso cognitivo debido a la presencia de elementos como la motivación, metacognición, relevancia y transferencia del aprendizaje. Además, luego de las sesiones con multimedia los estudiantes demostraron alto grado de entendimiento al expresarse con facilidad sobre los contenidos evidenciando un aprendizaje óptimo.

Iheanacho (1997), demostró a través de una investigación sobre la correlación entre la utilización de dos categorías de multimedia - utilizando la asistencia de un computador para el aprendizaje de idiomas denominado CALL-, y el aprendizaje de vocabulario. El estudio se llevó a cabo con jóvenes que se encontraban en el nivel intermedio del idioma. La investigación “Efectos de dos programas multimedia de aprendizaje asistido por computadora sobre la adquisición de vocabulario de estudiantes de ESL de nivel intermedio” se realizó en Virginia Polytechnic Institute and State University en los Estados Unidos de Norteamérica mostrando como resultado que la multimedia lineal no es tan efectiva para el aprendizaje de vocabulario como si lo es la multimedia interactiva que permite a los estudiantes recordar más la información aprendida sugiriendo además el uso de este tipo de multimedia complementariamente en las sesiones de aprendizaje.

Park (1994), realizó un estudio respecto de la incorporación de multimedia interactiva en un programa intensivo de inglés avanzado para Koreanos publicado en la Universidad del Estado de Iowa (EEUU).

Estudio titulado “Incorporación de multimedia interactiva en un ambiente de clase de ESL: interacciones de los aprendices y estrategias de aprendizaje” en la que se evidenció que los aprendices toman control del programa multimedia en razón a la relevancia de los contenidos, solo así se produce el proceso cognitivo de una manera divertida sin aburrimiento, por el contrario con mucha motivación para el aprendizaje. Ellos prefirieron interactuar con el programa haciendo uso de la expresión y comprensión oral que les resultaba más interesante.

No se pudo determinar la clase de interacción que se desarrolló entre el software y los aprendices debido a las características propias de cada estudiante; su metacognición, su comprensión del contenido, su estilo, la particular relevancia que le daba a los contenidos, su forma particular de aprender, etc todo lo cual dificultó conocer aquel fin. Los estudiantes demostraron estar motivados en todo momento haciendo preguntas al profesor sobre el uso de la multimedia y sobre temas relacionados al idioma.

Los experimentos realizados a nivel internacional sobre el uso de la multimedia para mejorar el aprendizaje del idioma inglés evidencian una gran influencia de este recurso en los estudiantes para la retención de información y posterior dominio de esta lengua tanto en la comprensión oral como en la expresión oral; manteniéndolos no sólo motivados durante las sesiones sino también propiciando un aprendizaje divertido y autónomo en el cual el estudiante aprehende de manera independiente y a su propio ritmo por lo que el docente es solo un facilitador de los aprendizajes.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Pérez (2014) realizó un trabajo interesante sobre el empleo de herramientas tecnológicas en el aprendizaje del idioma inglés; específicamente las habilidades de *reading* y *writing* en estudiantes de un Centro Educativo de Lima a fin de obtener el título Magister en la facultad de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, al cual tituló: Influencia del uso de la plataforma Educaplay en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos en el área de inglés en alumnos de 1er. año de secundaria de una institución educativa particular de Lima.

Pérez se propuso determinar cuál es la influencia de una plataforma virtual llamada Educaplay en el aprendizaje de las habilidades de writing y Reading del idioma inglés -esta plataforma ofrece a los usuarios diversos tipos de actividades que podrían facilitar el aprendizaje en cualquier área de la educación- llegando a las conclusiones siguientes: El grupo experimental se sintió muy motivado al realizar las variadas actividades pedagógicas que ofrece la plataforma y por la sencillez en su manejo permitiéndoles sentirse satisfechos al realizar el aprendizaje de estas habilidades con este software. Solo se presentaron inconvenientes por causas técnicas. El rendimiento escolar del grupo trial mejoró mínimamente al utilizar la plataforma.

En relación a los docentes del área de inglés, señala e l autor, se percibió la necesidad de una capacitación previa acerca de la variedad de actividades que ofrece la web aunque no presentaron mayores inconvenientes para realizar las actividades pedagógicas en la plataforma (p.69).

Sanabria, (2012) en su tesis magistral con mención en Docencia en el Nivel Superior que lleva el título: *Influencia de los métodos didácticos gramática - traducción y enfoque comunicativo en el desempeño académico en alumnos del Centro de Idiomas de la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo* ,realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tuvo la intención de determinar el rol que ejerce el enfoque comunicativo y el método gramática en el aprendizaje del inglés en los estudiantes de la mencionada institución. Finalmente, entre sus conclusiones señala que dicho enfoque aplicado como estrategia didáctica tuvo un gran impacto en el rendimiento de los estudiantes de inglés de dicha institución. (p.6).

Cervera, (2009) realizó una investigación para optar el título de Licenciada en Educación en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo del departamento de Chiclayo que lleva como título: Propuesta didáctica basada en el uso de material educativo multimedia “GpM2.0” para el desarrollo de las capacidades del área de matemática en alumnos del 4to grado de educación secundaria.

Tuvo como fin propiciar el uso de la multimedia GpM2.0 en las clases de Geometría debido a su importancia como recurso innovador que permite incrementar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en general; recomendándose el empleo de la multimedia, para lo cual deberán existir grupos que brinden capacitación al docente en los colegios e instituciones de educación superior en la creación y empleo del mencionado material teniendo en cuenta las circunstancias particulares de los estudiantes y del centro educativo y los requerimientos tanto de profesores como de estudiantes.

Churquipa, (2008) para optar el grado de Maestro en Docencia en el Nivel Superior en la Escuela de Post Grado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, realizó el trabajo de investigación Los videos como estrategia didáctica durante el proceso de aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Puno del año 2008.

Este trabajo tuvo como fin primordial establecer si los efectos de aplicar el video como método didáctico en el aprendizaje de la Ciencias Sociales eran o no positivos. Obteniéndose como resultado que efectivamente el empleo de los videos influía positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales.

Al igual que los trabajos realizados a nivel internacional, los autores nacionales coinciden en concluir que el uso de la multimedia favorece el aprendizaje de diversas materias no solo del inglés; sin embargo, al tratarse de un recurso tecnológico innovador se hace necesaria la capacitación de los docentes en el uso de este a fin de obtener efectos positivos. Como podemos apreciar nuestro trabajo está fundamentado no solo en la doctrina sino también en los trabajos de tipo experimental realizados en el país como en el extranjero; los mismos que en forma contundente señalan a la multimedia como un valioso recurso del cual los maestros podemos valernos a fin de lograr los objetivos planteados en nuestras sesiones.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. La Multimedia.

2.2.1.1. Definición de multimedia.

Blattner (1932) acuñó el término multimedia de la siguiente manera:

Un sistema de cómputo multimedia es aquel que puede tener más de una entrada y salida. Un ejemplo típico de salida de más de un medio físico lo tenemos en una foto, video y sonido. Algunas veces el término multimedia se utiliza para referirse a una combinación de texto e imágenes en un solo medio. (p. xxiii). Sin embargo, para el autor no es conveniente usar este término en ese sentido porque se estaría confundiendo con la multimedia lineal que por lo general solo contiene texto e imágenes y solo permiten usar el sentido visual. Nos da como ejemplo de este tipo de multimedia a los periódicos.

Blattner señala que la multimedia se apoya en los sentidos para hacer posible la comunicación. Él señala que actualmente el transmisor utiliza las combinaciones posibles más factibles para que su mensaje llegue eficazmente. La multimedia ofrece a los emisores una gran variedad de alternativas y maneras de llegar al público receptor. Blattner recalca que el uso de la multimedia permite usar otros recursos tecnológicos para el que se hace necesario comprender el proceso de comunicación y percepción en la persona.

Mayer (2014) brinda una definición de multimedia señalando que se trata de exponer los contenidos usando sonido, ya sea un texto oral o impreso e imágenes que van desde gráficos, fotos o videos (p.2). En el presente trabajo tomaremos esta definición para referirnos a la multimedia.

2.2.1.2. Categorías de la multimedia.

La llegada de la informática ofrece el acceso a formas visuales de presentación de materiales, incluidas enormes bibliotecas de imágenes estáticas y dinámicas en animación y video.

Debido al potencial de comunicación ofrecido por la multimedia, quizá sea el momento de llevar nuestros contenidos educativos más allá de lo verbal. Hace diez años atrás se predecía que este sería el sistema informático de próxima generación. Actualmente se ha cumplido y ya podemos categorizarla en dos formas.

a). Multimedia lineal.

Este tipo de multimedia ofrece la facilidad al usuario de no necesitar controlar la presentación. En otras palabras, el usuario no tiene control sobre las operaciones que se pueden realizar en la presentación. Por ejemplo, la película proyectada en el cine, el programa presentado en la televisión, etc.

Mayer (2009) afirma que:

Mayer (2009) sostiene que facilitar los contenidos didácticos en el aula usando multimedia significa utilizar dos canales al mismo tiempo: el verbal y el visual, lo cual produce un aprendizaje más acelerado y óptimo. Esto se debe a que al utilizar material que incluye imágenes y sonidos estamos aprovechando la total capacidad cognitiva del estudiante para procesar contenidos, de tal forma que su aprendizaje será no solo cuantitativamente mejor, sino también mejor de forma cualitativa.

Dos canales, sostiene el autor, es mejor que uno (p. 5).

El autor sostiene que, al usar dos canales en lugar de uno, no significa que se esté recibiendo el doble de la información al mismo tiempo; es solo que se está recibiendo la información cuantitativa y cualitativamente mejor. Es decir, existe una razón cuantitativa porque el estudiante puede recibir más información usando dos canales, pero también existe una razón cualitativa porque al usar imágenes y palabras el cerebro humano genera fuertes conexiones neuronales durante el proceso de integrar.

Ambas representaciones: visual y verbal ocurriendo así un mayor aprendizaje que al solo usar palabras o imágenes por separado. Para el autor ambos canales son equivalentes; es decir, las palabras e imágenes se complementan para presentar el mismo material y que es mejor transmitir los contenidos de forma cualitativa. Mayer señala que es más importante la calidad del mensaje que la cantidad de contenido didáctico que recibe el estudiante (p. 4).

b). Multimedia no lineal o multimedia interactiva.

Se refiere al contenido multimedia que permite al usuario interactuar con el software así como verificar y controlar el progreso del contenido presentado en la multimedia. Los ejemplos típicos que se incluyen son los videojuegos, en el que el usuario interactúa con el software y por otro lado, los videos tutoriales cuyo avance puede ser controlado por el usuario. A este tipo de multimedia también se le conoce como hipermedia.

2.2.1.3. Ventajas y desventajas de la Multimedia no lineal.

Entre las ventajas tenemos:

- Los contenidos son mejor captados por los estudiantes.
- Se logra el aprendizaje de una manera dinámica y entretenida, logrando mantener a los aprendices más atentos durante las clases debido a la presentación de los temas a través de videos, sonidos e imágenes.
- La multimedia permite a los alumnos realizar las tareas, ejercicios y los proyectos en línea, logrando un aprendizaje cuantitativamente y cualitativamente mejor ya que lo hace de forma entretenida.
- El uso de este sistema informático garantiza que la institución educativa y el profesor adquieran prestigio debido a su eficacia en el aprendizaje del idioma.
- Ofrece al maestro que está capacitado en el diseño de material multimedia, la ventaja de conseguir buenas ofertas laborales y con buen salario.
-

Entre las desventajas:

- La energía eléctrica es necesaria de manera constante para proyectar el multimedia, caso contrario no podría proyectarse el material.
- El precio del hardware es elevado en estos días, así como del software, pero diariamente los precios se hacen más accesibles y puede encontrarse equipos baratos y de buena calidad.
- El hardware, es decir el equipo necesita mantenerse en buen estado, para ello es necesario brindarle mantenimiento de manera regular, lo cual también conlleva a un costo.
- Pasar largas horas en la pantalla pueden originar adicción en los estudiantes por lo que se recomienda organizar sesiones informativas para propiciar un uso apropiado
- El diseño de este recurso multimedia conlleva tiempo y dedicación y puede causar tensión y ansiedad en el facilitador. Carvajal, O. (2012). (diapositivas PowerPoint),
Recuperado de <https://es.slideshare.net/olgacarvajal98/ventajas-y-desventajas-14239816>

2.2.2. El Aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

El diccionario de la real academia de la lengua señala que la palabra aprendizaje deriva del latín *Aprehendere*; es decir percibir a través de los sentidos todo lo que se encuentra en el mundo exterior, así como también la adquisición de conocimientos a través del estudio. El concepto de aprendizaje estaría vinculado al concepto de recepción.

De acuerdo con el aprendizaje de David Paul Ausubel se refiere a la acción y al efecto del aprendizaje resultando así la adquisición de un nuevo comportamiento en el sujeto como resultado de su interacción con el medio ambiente, lo cual lo enriquece en sus conocimientos no solo sociales sino también técnicos y teóricos. Esto sucede al estar el individuo expuesto al aprendizaje, ya sea mediante un supervisor o a través del autoaprendizaje.

El filósofo Carl Rogers señala que el aprendizaje significativo ocurre si y solo si el estudiante está interesado en lo que estudia, lo cual lo conduce a su autorrealización

Rotondo (1985) señala que aprender es más que la obtención de conocimientos. El aprendizaje puede aportar respuestas más acertadas a una determinada situación o, también el aprendiz pudiera beneficiarse del surgimiento de nuevos problemas, lo que lo llevara a enriquecer su conocimiento.

Cerda (1982), contribuye señalando que por este término se entiende al proceso a través del cual se desarrolla la habilidad de responder apropiadamente frente a una situación determinada a través de pruebas y errores. Esta implica un proceso; un conjunto secuencial, sistemático y ordenado de pasos para alcanzar el objetivo deseado, que conforme a lo dicho por el autor se realiza a través del modo intento-error.

Seguidamente, estudiaremos el aprendizaje de la comprensión verbal " la escucha " o " listening" traducido al inglés. Escuchar puede ser dividido en dos perspectivas diferentes, oír para comprender la información y oír para adquirir información; en este sentido el "listening para adquisición" puede constituirse en un catalizador que estimula un aprendizaje superior. Para simplificar este trabajo solo desarrollaremos el listening para comprender información; es decir el listening como comprensión.

Escuchar para comprender se basa en el supuesto de que el objetivo fundamental del listening es aprehender un idioma extranjero para comunicarse verbalmente con otra persona.

2.2.2.1. Características de la comprensión oral.

Estudiar la comprensión oral nos conduce a referirnos brevemente a las características de la expresión oral, más específicamente del discurso oral y los desafíos que deben enfrentar los aprendices al perfeccionar su habilidad de escuchar y comprender un texto oral.

Una de las características del discurso oral es que es instantáneo a diferencia de la comunicación escrita y por tanto distinta la forma como la procesamos. Generalmente el estudiante debe procesarlo al mismo tiempo que lo escucha y casi

siempre no puede volverlo a escuchar. La percepción del estudiante al escuchar un discurso oral varia de estudiante a estudiante y esto generalmente debido a que cada uno tiene una habilidad auditiva distinta; lo que a uno puede parecerle veloz otro puede percibirlo en velocidad normal. Por ejemplo, la velocidad para hablar que utiliza un locutor en la radio puede ser de 160 palabras por minuto. En cambio, esta velocidad varia en las conversaciones que aparentan ser más veloces por el uso de contracciones, muletillas que se repiten varias veces durante la conversación y así la velocidad puede llegar de hasta 220 palabras por minuto. Por lo general el discurso oral es espontaneo, lo que significa que no se planifica y en su construcción puede incluir el uso de contracciones y muletillas de repetición frecuente.

Otras características del discurso oral es su estructura lineal a diferencia del discurso escrito en el cual las oraciones de las que se componen deben ordenarse en forma jerárquica. El discurso oral está compuesto por frases minúsculas expresadas en forma conjunta a diferencia del discurso escrito en el cual las oraciones son la unidad de organización jerárquica. El contexto donde se desarrolla el discurso oral por lo general es compartido con otras personas en donde el objetivo es comunicarse, usando a veces distintos entonación y pronunciación.

Hay dos clases de procesamiento de la información que pueden ser llevados a cabo en la comprensión oral. Estos procesamientos se llaman: procesamiento de abajo a arriba (bottom-up) y procesamiento de arriba a abajo (top-bottom).

a). El procesamiento bottom-up (de abajo-arriba).

Esta referida al empleo del mensaje que ingresa, como el soporte de la comprensión del mismo. El entendimiento empieza con la comunicación que se ha recibido y ha sido examinada en niveles consecutivos que van desde los sonidos, pasando por las palabras, luego las cláusulas y oraciones hasta llegar a los textos, es así como se llega a la comprensión del mensaje. La comprensión en este procesamiento se lleva a cabo a través de un proceso de descodificación.

Los conocimientos de gramática y léxico del estudiante de inglés, en este caso, constituyen el soporte para procesar la información desde las pequeñas partículas de la lengua hasta el texto oral. El mensaje que ingresa se examina para hallar términos conocidos y la competencia en lingüística se usa para comprender el nexo entre los componentes de la oración.

Clark & Clark (1977, p. 49) esclarece mejor el procesamiento de “listening de abajo-arriba” como sigue:

a.1. El receptor adquiere el mensaje “crudo” y elabora un esquema fonológico de éste en la memoria operativa o memoria a corto plazo.

a.2. El receptor intenta de inmediato de ordenar el esquema fonológico en constituyentes, logrando identificar de esta manera su contenido y función.

a.3. Después de reconocer cada constituyente se elaboran los enunciados secundarios reconociendo su contenido y función.

a.4. Una vez identificados los enunciados de un constituyente, lo mantienen en la memoria de corto plazo o memoria operativa. En cuestión de minutos, la organización original del discurso oral desaparece, pero se conserva el significado.

El autor brinda un ejemplo en el que el mensaje del discurso oral es desintegrado en partes o “chunking” como él lo llama, las cuales son unidades más pequeñas del mensaje que nos auxilian para comprender los enunciados implícitos secundarios o subyacentes para luego juntarse en unidades más grandes llamadas “unidades de significado” que son las que permanecen en nuestro recuerdo y no forzosamente en la misma estructura u organización en que fue escuchada originalmente.

Nuestra habilidad en gramática hace posible hallar los “chunks” o unidades de información pertinentes, y el emisor colabora en este proceso a través de las inflexiones y pausas que realiza.

b). El procesamiento top-bottom (de arriba-abajo).

Está relacionado a comprender el mensaje a partir del contexto en el que éste tiene lugar. Mientras que el procesamiento bottom-up, va de lo particular a lo general; este procesamiento va desde el mensaje general al lenguaje.

El sujeto toma conocimiento del contexto ya sea por el título del discurso, el ambiente donde tiene lugar el discurso o la comunicación, o puede entenderlo bajo la forma de estructuras mentales. El autor citado líneas arriba señala que al escuchar un mensaje identificamos la idea principal de este y nos hacemos varias preguntas al respecto. Por ejemplo: si digo “mañana me voy a una fiesta”, las preguntas que vienen a la mente de quien me escucha serán: ¿con quién?, ¿a dónde?, ¿hasta qué hora?, etc. Estas preguntas pueden conducirnos al entendimiento de posteriores discursos. También puede el receptor tomar conocimiento del significado a través de esquemas preconcebidos. El autor pone como ejemplo la conversación entre dos personas donde una le dice a la otra que visitara al dentista en la tarde y como ambas personas tienen el esquema mental de “la visita al dentista”, la misma que tiene lugar en el consultorio del dentista, los participantes en la visita, los procedimientos seguidos en el consultorio, los resultados, la finalidad de la visita, etc.

Todo esto forma parte de contexto. La próxima vez que se encuentren si uno le preguntara al otro como le fue en su visita al dentista, solo bastará como respuesta “todo bien, gracias”. Esta respuesta será suficiente porque ambos tienen el mismo esquema mental sobre “visita al dentista”; en otras palabras, no se requerirá dar mayores detalles sobre la visita al dentista. Ambos al instante relacionan lo escuchado con muchos componentes del esquema que ahondan el tema. El procesamiento top-bottom (arriba-abajo) solo requiere comunicar una mínima cantidad de información.

El autor Harmer (2010, p.133); aconseja que la comprensión general del texto oral debiera ser realizada primero por los estudiantes para lo cual deberán escuchar la cinta o grabación sin pausar la primera vez a fin de afinar esta habilidad del listening top-bottom. Es decir, la obtención de información general del texto oral debiera tenerse en cuenta en primer lugar, de lo contrario se perdería ésta al intentar realizar primero el listening para obtener información específica. Luego de esta fase puede escucharse el audio repetidas veces para obtener detalles e información específica del discurso oral.

El autor sugiere la realización de tareas previas que faciliten la comprensión de lo que se va a escuchar, como pueden ser adivinar el título a partir de imágenes presentadas al estudiante, aprendizaje previo de vocabulario desconocidos para ellos. nuevo (Harmer, 2001, p.228).

En el presente trabajo se tomará en cuenta la teoría de Harmer para referirnos al listening por comprensión top-bottom (arriba-abajo) y bottom- up (abajo- arriba).

2.2.2.2. Principios del aprendizaje y la multimedia lineal.

A fin de elaborar materiales eficaces que propicien un aprendizaje significativo en los estudiantes es necesario comprender como aprenden ellos; para esto tenemos que tomar conocimiento de los principios básicos del aprendizaje a fin de impartir una instrucción apropiada.

Actualmente no existe consenso sobre como aprenden las personas. Durante el siglo XX las diversas opiniones de los psicólogos han discrepado entre sí, respecto a este tema. En la actualidad se viene utilizando una mezcla de postulados pertenecientes a distintas teorías. Así por ejemplo la teoría de BF Skinner (1938), dominó a mediados del siglo XX. Esta teoría señalaba que el aprendizaje se hacía tangible siempre y cuando el estudiante lograra un cambio de comportamiento a partir de su interacción con su medio ambiente.

Durante la década de los setenta hubo un auge de la psicología cognitiva que sostenía que el aprendizaje no solo puede ser corroborado a través de conductas tangibles, sino que también se producían procesos internos en la mente del aprendiz como la motivación y la memoria, con los que se llevaba a cabo la totalidad del aprendizaje. Durante mucho tiempo ambas corrientes lucharon por su preponderancia sobre la otra; finalmente, los psicólogos conductistas y los educadores terminaron incluyendo los novedosos principios cognitivos del aprendizaje a los principios conductistas.

En la década de 1980 surgió una corriente pedagógica denominado constructivismo que proponía una nueva forma de concebir el aprendizaje.

Los constructivistas indicaban que hasta ese entonces el conductismo y el cognitivismo habían tratado al estudiante como un cubo en donde los profesores depositaban los conocimientos y su forma de concebir el mundo; muy por el contrario, para los constructivistas los estudiantes eran constructores de su propio aprendizaje y creadores de su propia realidad a través de la observación, manipulación e interpretación del mundo exterior en el que se desenvuelven. La corriente pedagógica constructivista se oponía a la filosofía positivista que sostenía que el universo se rige por normas concretas y verídicas y aprender implica saber emplear esas normas para obtener objetivos concretos en el universo tangible.

En la actualidad, existen diversidad de puntos de vista en relación con el aprendizaje de la persona y al existir discrepancias entre las tres tendencias señalando todas y entre sí que su aprendizaje no puede ser observado realmente ni medido científicamente; los maestros, psicólogos y creadores de material didáctico se inclinan por combinar los postulados de las tres corrientes pedagógicas al momento de impartir instrucción o diseñar materiales educativos.

A fin de desarrollar el título del presente trabajo, es necesario referirnos detalladamente a los postulados de estas corrientes pedagógicas como presentamos a continuación:

a). La psicología conductista y la multimedia lineal.

Los propulsores de este paradigma inicialmente a inicios del siglo pasado fueron Ivan Pavlov (1927) con su teoría conductista del condicionamiento y Edward Thordike (2013)

Ivan Pavlov realizó un experimento que le hizo concluir que los seres humanos respondían instintivamente e incondicionalmente ante estímulos naturales o incondicionales y también ante estímulos provocados o artificiales; es decir sus respuestas podrían ser reacciones condicionadas o aprendidas e incondicionadas o naturales. Basó sus postulados experimentando con un perro al cual le sonaba una campana siempre al momento que se disponía a alimentarlo, lo cual provocaba la salivación del animal. Luego percibió que aun cuando no le mostraba comida y sonaba la campana el perro igual salivaba. Este tipo de condicionamiento tiene importancia

porque estableces que las personas podemos aprender nuevos comportamientos asociando nuestras necesidades elementales y nuestras reacciones.

A inicios del siglo pasado, tuvieron lugar dos personajes que desarrollaron la denominada teoría conductista del aprendizaje que dominó durante casi todo el siglo XX; ellos fueron Thorndike y Skinner. Skinner (1974) mejoró y difundió la teoría del condicionamiento operante de Thorndike (1913b) originando los principios básicos del conductismo.

Skinner demostró que, si el comportamiento de un individuo se refuerza positivamente, este se repite frecuentemente. Si al sujeto se le reduce un castigo, el comportamiento también aumenta en continuidad. Si al comportamiento se le acompaña con un castigo disminuirá su continuidad y finalmente, si un comportamiento reforzado deja de reforzarse tiende a extinguirse (p. 97).

Skinner (1974) pudo demostrar que los niveles de aprendizaje y la conservación de los aprendidos en la memoria depende directamente de los premios y sanciones que acompañan a las conductas o comportamientos del aprendiz. Así, si la conducta del sujeto se refuerza positivamente siempre, tiende a incrementarse más rápido, pero si deja de acompañarse con un premio se extingue rápidamente también. En cambio, si el otorgamiento del premio es intermitente, se genera un aumento lento en la frecuencia de la conducta, pero si se deja de reforzar no desaparece fácilmente, sino que perdura más y resiste más al proceso de extinción. Esta fue la teoría del condicionamiento operante iniciada por Thorndike y mejorada por Skinner, que predominó de manera especial en Estados Unidos durante el siglo XX y que propugnaba que en el aprendizaje era banal la memoria y la mente porque no eran susceptibles de medición y que muy por el contrario el aprendizaje solo se materializaba en conductas susceptibles de observación y medición las mismas que se desarrollaban en el mundo real.

El paradigma conductista generó el desarrollo de varios tipos de instrucciones entre las que destacan tenemos: la instrucción programada y sesiones basadas en economía de fichas, programas de aprendizaje al dominio y programas individuales de instrucción prescrita (IPI). Estas dos últimas dieron lugar a la instrucción por computadoras, es decir, a los sistemas integrados de aprendizaje.

Brevemente desarrollaremos cada una. En cuanto a la primera como su nombre lo sugiere se premiaba con la entrega de fichas a los estudiantes que sobresalían en la clase por su buen comportamiento en clase y su rendimiento académico. Este programa resultó muy eficaz en estudiantes hiperactivos y que sufrían del síndrome de llamar la atención (Robinson; Newby y Ganzell 1981, p.32).

Los programas de aprendizaje al dominio según Block (1980) consistían en dividir la programación didáctica en lecciones pequeñas a fin de que el estudiante pudiera pasar de un nivel a otro siempre y cuando se comprobara que había logrado alcanzar los objetivos del aprendizaje, es decir una vez que había adquirido dominio en el nivel en que se encontraba y estaba listo para continuar con el siguiente nivel (p.19, 66-74).

En cuanto al programa individualizado de instrucción prescrita (IPI) desarrollado por Glasser (1977) está referido a programas para una instrucción particular, de acuerdo con las necesidades del aprendiz.

Los sistemas integrados de aprendizajes o instrucción por computadora fueron desarrollados por Baker (1978, p.36-39), gracias a la aparición de los diseños de sistemas didácticos (O' Niel, 1979 a, 1979 b) que se originaron en principio para capacitar masivamente a miembros del ejército de los Estados Unidos, éste fue en realidad el aprendizaje al dominio del que nos referimos líneas arriba, pero de manera virtual. El modelo de instrucción de los diseños de sistemas didácticos (DSD) tiene su soporte en el conductismo. El aprendizaje gira en torno a un currículo y objetivos secuenciales de éste, donde el estudiante deberá realizar actividades y tareas especificadas previamente para luego- de una evaluación final en las que se miden conductas conforme a los objetivos planteados al inicio- volver a diseñar un programa que ayude al aprendiz en sus necesidades individuales.

Este tipo de instrucción (DSD) ha sido motivo de diversas opiniones contrarias, por cuanto se centra más en el profesor y sus materiales didácticos y no en todo lo que está involucrado en el proceso cognitivo del estudiante como son el pensamiento, motivación, reflexión y memoria.

b). La psicología cognitiva y la multimedia lineal.

La teoría cognitiva tuvo auge durante el último tercio del siglo pasado. Este paradigma enfatizaba los procesos cognitivos que se llevaban a cabo en la mente del estudiante y que no eran visibles a la vista humana como son la memoria, la motivación, el pensamiento, la reflexión, entre otros.

La palabra cognitivo está referido al proceso de conocer. Una de las escuelas de esta teoría estudia el proceso interno que se produce al llevarse a cabo el aprendizaje. Sostiene que el aprendizaje se concreta cuando el aprendiz adquiere del mundo exterior una experiencia o información a través de sus sentidos, la misma que pasa a la memoria de trabajo para ser organizada y usada. Que se mantenga en la memoria de largo plazo dependerá de si el conocimiento es utilizado y organizado o no; dependiendo de ello se guardara en ella para siempre.

La escuela semántica también pertenece a esta teoría cognitiva y es a su vez muy interesante, sostiene la existencia de una vasta red semántica que se va formando en el cerebro del estudiante a través de nodos interrelacionados entre si, por afinidad, semejanza, causa, consecuencia, tiempo u oposición. Estos nodos están constituidos por información y significado enlazados con otros nodos formando así esta gran red semántica con millones de nodos inter- vinculados entre sí. Estos nodos se accionan a través de la memoria, reflexión, razonamiento, solución de ejercicios y otras acciones cognitivas habilitando la información.

Dentro de la red semántica se pueden instaurar, eliminar o modificar nodos. El proceso de aprendizaje en este modelo se llevaría a cabo por asimilación o acomodación. En el primer caso el nuevo conocimiento es transformado para ajustarse a nuestros conocimientos almacenados previamente. En el segundo caso los nuevos datos son absorbidos cambiando nuestra información previa al respecto o remplazando en su totalidad el conocimiento anterior para recibir la nueva información.

Frederick Bartlett (1932) planteó nociones estrechamente vinculadas con las redes semánticas en su “teoría de los esquemas”. Señala que todos tenemos esquemas mentales semejantes o iguales para todo lo que gira a nuestro alrededor en el mundo real. Así por ejemplo tenemos esquemas para “visita al dentista”, “jugar futbol”, “cocinar”, etc; lo cual implica un conocimiento de todo el contexto donde se llevan a cabo dichas actividades, personajes intervinientes, objetos utilizados para cada esquema, etc. Estos esquemas para el autor estarían muy bien estructurados y almacenados en nuestra memoria de largo plazo en una vasta red semántica. Al igual que en la teoría semántica tendría lugar el proceso de acomodación o asimilación de la nueva información a los conocimientos previos; cambiando los esquemas y logrando el aprendizaje.

A fin de referirnos al diseño del material multimedia, hemos de referirnos en principio a elementos que intervienen en la teoría cognitiva, la cual es su soporte. Entre estos elementos tenemos los siguientes que desarrollamos brevemente:

Percepción y atención

La tarea inicial de un maestro debiera ser llamar la atención de los estudiantes, ya que como dicta la doctrina es el punto inicial del proceso de aprendizaje. Sin embargo, esto no es fácil de conseguir. Es necesario que el estudiante esté atento para facilitar el ingreso de la información por ello desarrollaremos los postulados que suponen la atención y la percepción que son tres:

- **La facilidad de percepción** es un tema de mucha importancia porque de ello dependerá que los estudiantes puedan visualizar perfectamente el material diseñado. El tamaño de las letras en los títulos, los colores y tamaños de las imágenes, el sonido y volumen del audio deben ser óptimos para el número de la audiencia y el tamaño del escenario en el que se proyectara el contenido multimedia. También el modo que se empleará dependerá del tipo de contenido de que se trate; el autor señala, por ejemplo, que la música es mejor presentarla para ser escuchada en vez de ser leída en un pentagrama.

Otro factor a tener en cuenta sería la repetición; los estudiantes retienen mejor la información cuando esta se repite ya sea cambiando las imágenes, el video o la voz; así como también la velocidad del audio la cual no debe ser ni muy lenta ni muy rápida porque hace más difícil la percepción y la retención de la información.

-La posición de la información; de acuerdo con los diseñadores de multimedia, se opta por colocar las imágenes más importantes al centro de la pantalla y las demás o secundarias en la periferia, si se trata de información visual. Si se trata de información aural o a través de audio debemos tener en cuenta la repetición en intervalos de tiempo, las narraciones y efectos especiales y el tiempo de exposición del audio, lo cual lo hará más accesible.

-Las diferencias y cambios atraen y mantienen atención; este punto tiene como principal objetivo mantener la atención del estudiante durante toda la exposición del material multimedia. Ese ha de ser también el objetivo del maestro, no solo captar la atención del estudiante al inicio de la clase sino también durante todo el desarrollo de esta. Esto se consigue poniendo especial atención en el tamaño de fuente, colores, fondo musical si lo amerita, videos para hacer más dinámica la presentación o efectos periódicos como el cambio de imágenes en la pantalla. Sin embargo, la atención puede no conseguirse por características individuales de los estudiantes como son; el nivel de compromiso, nivel de participación, inclinación al tópico, información previa sobre el tópico, conflicto con el tema, familiaridad con éste, etc.

Codificación

Este elemento de la teoría cognitiva establece que el estudiante al aprehender recibe estímulos que luego codifica a un formato específico para ser incluidos en sus esquemas mentales. La codificación dependerá del formato del idioma en que se recibe la información, de si es información visual o aural, etc, Clark y Pavlov (1991, p.149- 210) al respecto nos hablan del Principio de codificación dual, según el cual el estudiante retiene mejor el conocimiento cuando percibe un material multimedia con doble codificación en forma simultánea. Por ejemplo, presentar un video que contiene imágenes con sonido que se complementen sobre un determinado tema.

Al respecto Mayer expone su teoría sobre el *efecto multimedia* (1997, p. 1-19), que se refiere al uso de imagen y sonido simultaneo para presentar contenidos multimedia, los cuales pueden incorporar letras, audio, videos con o sin audio, fotos y todo tipo de animaciones facilitando el aprendizaje de una manera eficaz.

Existe una teoría muy relacionada a la teoría de codificación dual y es la postulada por Dickson (1985). Según este autor el aprendizaje se ve reforzado cuando una misma información se presenta al estudiante de dos formas distintas; es decir, utilizando distintos sistemas de símbolos. El autor pone el ejemplo de la ecuación de algebra que puede ser representada visualmente como una ecuación matemática representada en una gráfica o en una línea enseñando la relación entre ambas representaciones. Esto es lo que el autor llama “uso de sistemas de múltiples símbolos” (p. 30-38).

Memoria

Recordar la información aprendida es vital para un estudiante. Según Fleming & Levie (1978), debemos considerar el uso de técnicas de memoria, entre las cuales los autores postulan el principio de organización y el principio de repetición. Los autores señalan que el principio de organización es más eficaz para recordar información que el principio de repetición. Sin embargo, no siempre su uso es factible. El uso del principio de organización dependerá de la clase de material que se proyectará al estudiante; algunas veces será inapropiado entonces se podrá utilizar el método de repetición, en otras será factible el uso de ambas. Lo cierto es que cuanto más organizada este la información o cuanto mayor sea las veces que se repita la información, se use o se practique, perdurará más en nuestra memoria y por más tiempo. Aunque de acuerdo con los autores el método de repetición es el más común y utilizado.

Recordar la información también dependerá de otros factores que intervienen al momento de recibir la información y estos pueden ser el grado de motivación del estudiante, su interés por el tema que está percibiendo, etc. La motivación juega un papel muy importante en el aprendizaje. Un estudiante que se siente muy motivado aprenderá más fácilmente que uno que no lo está.

Comprensión

El estudiante al recibir información la clasifica y almacena en su memoria de largo plazo para luego recuperarla cuando sea necesario. Sin embargo, recordar la información no basta. El proceso de comprensión abarca mucho más que esto. Se dice que un estudiante comprende cuando es capaz de utilizar, aplicar y manipular la información o conocimiento en situaciones específicas que se presentan en su medio ambiente. Por ejemplo, se dice que uno ha aprendido un nuevo vocabulario, cuando puede utilizar el nuevo término al hablar y al escribir apropiadamente y puede entenderlo cuando es usado por otra persona. Mas aún se dice que se ha aprendido cuando los conocimientos pueden ser aplicados en situaciones de la vida diaria. Como vemos recordar es el paso inicial de la comprensión. Existen tres tipos de comprensión, que mencionaremos brevemente y son:

- La comprensión verbal referida a la capacidad de poder repetir un mensaje usando nuestro propio vocabulario.
- La comprensión de conceptos referida a la capacidad de discriminar modelos o ejemplos, inclusive diferenciaciones complejas.
- La comprensión de reglas y principios está referida a conocer el momento en que esos principios y reglas deben ser aplicados y mostrar la utilización apropiada de estos.

De la forma como el maestro diseñe y seleccione sus materiales para su clase dependerá la comprensión de esta y el estudiante será capaz no solo de recordarla sino también aplicar los conocimientos correctamente.

Aprendizaje activo

Este elemento de la teoría cognitiva supone que el estudiante no solo demuestra que ha aprehendido un conocimiento por haberlo almacenado en su memoria de largo plazo, sino que además debe ser capaz de aplicarlo a situaciones de la vida diaria, a fin de que de esa manera también continúe enriqueciendo sus conocimientos y experiencias que lo ayuden cada vez a una mejor comprensión.

Por ello el diseño de los materiales multimedia han de ser motivadores, atractivos y con el debido grado de dificultad; tarea que no es tan sencilla como sabemos.

Gavora y Hannafin (1995, p. 445-477) resaltan que diseñar materiales que promuevan un aprendizaje óptimo sin cansar al estudiante no es sencillo y ofrecen unas pautas que el diseñador debe tener en cuenta: (1) si la respuesta es básicamente un logro físico o mental, (2) cuanto trabajo físico o mental se necesita para hallar la respuesta, (3) si la respuesta mental o física debe ser inmediata o si será provocada y (4) el nivel en el que las respuestas consoliden los ejercicios y la información que se aprenderán. El aprendizaje activo nos insta a equilibrar estas consideraciones para un óptimo resultado.

Motivación

El asunto de la motivación en el desarrollo de una clase es fundamental porque marca el inicio del aprendizaje. Obviamente los estudiantes que se encuentran muy motivados prestarán más atención que los que no lo están. Sin embargo, para realizar materiales multimedia que sean motivadores debemos considerar algunos aspectos de los que nos podemos aprovechar para lograr este fin. Algunas veces el estudiante trae su propia motivación y aprenderá, aunque los materiales no sean motivadores, en otros casos debemos considerar que no todos los estudiantes se motivan de la misma manera y que además no hay motivadores mejores que otros, sino que depende del que grupo con el que se trabaje.

Malone y Lepper (1987), señalan que hay dos tipos de motivadores que son los intrínsecos y los extrínsecos. Los primeros, que son los más provechosos para el aprendizaje, son aquellos que provienen del estudiante por tener un especial interés en el tema o por razones propias; el segundo, es la motivación que proviene de fuera es decir la que provoca nuestros materiales multimedia (p. 223-253).

Al respecto, Lepper y Chabay (1985) señalan que existen formas de aumentar la motivación intrínseca del estudiante y es agregando a nuestros materiales multimedia ingredientes como: el desafío, curiosidad, el control y la fantasía.

Cuanto más de estos ingredientes incluyamos en nuestros materiales resultara el aprendizaje más beneficioso para el estudiante porque propiciara su atención durante toda la sesión (p.217-230).

La teoría de motivación de Malone

Para Malone (1981) existen tres factores de importancia como son: el desafío, la curiosidad y la fantasía (p. 333-369). Posteriormente, Malone & Lepper (1987) agregaron el factor control al que nos referimos seguidamente (p. 95):

Desafío: Según este principio cuanto más desafiante sea la clase para el estudiante mejor llamara su atención. Pero el desafío no ha de ser ni tan grande ni tan pequeño, sino que ha de ser el apropiado de cuerdo al nivel del estudiante. Además, hay que considerar que, cada vez que los estudiantes vayan logrando los objetivos planteados el nivel de desafío deberá aumentarse gradualmente para así conseguir que el estudiante se mantenga enganchado a nuestra clase de principio a fin.

Curiosidad : Malone distingue dos tipos de curiosidad. Una seria la curiosidad sensorial la cual se activa utilizando materiales vistosos o cuando presentamos audios o sonidos que causen sorpresa y atraigan la atención del estudiante; es decir deben ser percibidos por el sentido de la vista y el oído. La otra seria la curiosidad cognitiva que tiene lugar cuando despertamos en el estudiante un conflicto cognitivo. Estos tipos de curiosidad generan en el estudiante interrogantes y búsqueda de la solución del conflicto cognitivo.

Control

El autor reconoce tres reglas importantes a saber en cuanto a este principio y son los siguientes:

La regla de la contingencia; está referido a las sesiones de clase que se realizan de acuerdo con el avance del estudiante; es decir está basado en los resultados del aprendizaje o rendimiento académico de los estudiantes.

La regla de la elección; es la que permite al estudiante elegir de acuerdo a su avance las sesiones que debe seguir, así como su grado de dificultad.

La regla del poder; establece que la acción de los estudiantes como resultado de su aprendizaje repercute poderosamente en las sesiones haciéndolas más motivantes.

Fantasía

Para Malone este factor permite hacer sesiones que si bien tienen una pincelada de fantasía sin embargo no dejan de estar muy conectadas a la realidad, por lo que los estudiantes pueden imaginar o fantasear con verse ellos mismos en situaciones similares a la que están percibiendo en clase y en la cual pueden aplicar los conocimientos o información que están aprendiendo para la solución del problema o conflicto cognitivo. El autor coloca un ejemplo sobre una sesión de astronomía en la cual una persona se pierde en medio del océano y para encontrar el camino a casa debe hacer uso de la información sobre las constelaciones

Motivación intrínseca y motivación extrínseca

Para Kohn (1996, p.1-4); Lepper, Keavney y Drake (1996, p. 5-32) la motivación extrínseca no proviene de la instrucción, sino que pueden provenir de reconocimientos otorgados a los estudiantes como fichas, a fin de conseguir mantenerlos motivados. Autores como Lepper consideran que este tipo de motivadores desenfoca a los estudiantes de lo que debiera ser su principal objetivo como es el aprendizaje y más bien centran su atención en la obtención de los premios; muchos otros autores aun discrepan si debiera o no ser utilizada esta clase de motivación.

Por otro lado, la motivación intrínseca sí está relacionada con las clases. Estas resultarán motivadoras si resultan interesantes y a la vez entretenidas para los estudiantes. Lepper y sus compañeros de trabajo señalan que este tipo de motivación puede mejorarse con el uso de técnicas como los juegos, efectos visuales y aurales, activación de la curiosidad, propiciando el aprendizaje por descubrimiento, entre otros. También nos alertan para tener en cuenta de que no todos los estudiantes se motivan de la misma forma.

Estas técnicas podrían funcionar a nivel de aula, pero a la vez debemos conocer a nuestros estudiantes a fin de personalizar los motivadores de acuerdo con su situación particular.

La Teoría de motivación de Keller:ARCS

Keller nos ofrece otra teoría sobre la motivación a tener en cuenta al momento de diseñar nuestro material multimedia.

La teoría de Keller & Suzuki (1988) ARCS denominada así por las iniciales de los componentes que producen la motivación y que son la atención, relevancia, confianza y satisfacción, sostiene que el docente diseñador debe ser un experto diseñando materiales motivadores, así como también los contenidos y las estrategias pedagógicas deben generar motivación en los estudiantes (p. 401-434).

Atención

De acuerdo con Keller, para lograr captar la atención de los estudiantes podemos crear sesiones novedosas en cuanto al tema, así como materiales visualmente y auditivamente atractivos a fin de mantener la atención de los estudiantes en nuestra sesión de aprendizaje de principio a fin. Malone señala que despertar la curiosidad es otra manera de obtenerlo.

Relevancia

Según el autor, podemos presentar contenidos relevantes para el estudiante de tal manera que despierten su interés al demostrarle su importancia en el futuro al encontrarse en determinadas situaciones. En el ejemplo propuesto sobre la fantasía, señala el autor, se puede observar claramente el componente de la relevancia. Continúa diciendo el autor que los temas y ejemplos serán relevantes teniendo en cuenta los intereses personales de los estudiantes; así un futuro ingeniero encontrará su sesión de aprendizaje relevante imaginando que esos conflictos cognitivos presentados en su clase relacionados a las matemáticas también pueden surgir en la vida real.

Confianza

El autor incorpora tres requisitos para aumentar la confianza en los estudiantes: establecer metas concretas y reales en el aprendizaje, ofrecer desafíos de acuerdo con el nivel del estudiante para lograr su éxito en la clase y, por último, darle el control individual al aprendiz. Estos componentes serían similares a los factores de Malone sobre desafío y control

Motivación moderada

Como hemos dicho anteriormente la motivación es muy importante para lograr el aprendizaje, pero debemos tener en cuenta que debemos equilibrar el uso de ciertos factores recomendados como el control y la fantasía para lograr un aprendizaje eficaz y lograr a la vez clases entretenidas y menos aburridas. Otros factores que mejoran la motivación y pueden ser controlados por el instructor diseñador son la relevancia y el grado de desafío que deben ser aplicados objetivamente, tratando de obtener dos objetivos principalmente; mantener la motivación durante toda la clase y a partir de allí continuar mejorando la motivación en las subsiguientes lecciones.

Locus de control

El elemento de la psicología cognitiva locus de control es en esencia contemplado para diseños de multimedia interactiva y no para diseños de multimedia lineal como trata nuestro trabajo por lo cual no nos referiremos a este elemento en profundidad. Solamente hay que mencionar que este elemento permite decidir quien tendrá el control de los temas, secuencias, métodos didácticos, etc si es el estudiante o el autor del diseño de la multimedia interactiva.

Si lo realiza el estudiante, entonces será capaz de controlar estos factores siguiendo su propio ritmo de aprendizaje.

Modelos mentales

Para muchos autores los modelos mentales son fundamentales en el proceso de aprendizaje, entre ellos tenemos a Frederiksen, White y Gutwill (1999, p.806-836). Existe controversia entre los autores al conceptualizar que son los modelos mentales, para algunos como Jih & Reeves (1992, p. 39-53) son todo lo que el estudiante representa en su mente. Otros autores señalan que los modelos mentales son tal, siempre que se encuentren en la memoria de corto o largo plazo del estudiante y se condigan con acontecimientos reales que puedan ser usados en el futuro para la solución de situaciones problemáticas o para la predicción de sucesos.

Autores como Hagmann, Mayer y Nenninger (1998, p. 19-35) nos hablan de los denominados modelos conceptuales que a diferencia de los modelos mentales que se producen en la mente del estudiante, son elaborados por los instructores diseñadores a través de los materiales multimedia u otros recursos pedagógicos como pueden ser videos, representaciones gráficas, etc para colaborar con ellos a la formación de modelos mentales correctos, sobre todo cuando los contenidos son amplios y tienen un determinado nivel de dificultad. En este sentido, las multimedia resulta un recurso muy adecuado.

Metacognición

La metacognición es un tema muy interesante para los docentes y algunas veces no se tiene conciencia de ella. Esta referido a la toma de conciencia que hace el estudiante de su aprendizaje. Existen términos utilizados en la doctrina parecidos como la meta memoria y la meta comprensión; la primera referida a la capacidad de recordar con claridad o no lo aprendido y la segunda referida a que tanto comprendemos lo que hemos aprendido.

Los autores están convencidos de que los estudiantes sobresalientes poseen una alta metacognición; sin embargo, los estudios demuestran que tanto la metacognición como la cognición no tienen ninguna relación.

Existen cuatro grupos de estudiantes:

1) Los que poseen alto nivel de aprendizaje como también metacognición, vienen a ser los estudiantes sobresalientes o buenos; 2) los que tienen tanto baja cognición como baja metacognición, que serían los estudiantes conocidos como malos. Ellos presentan cero aprendizaje y, lo que es peor aún, al no estar conscientes de ello creen que todo va bien con su proceso cognitivo; 3) los estudiantes con alto aprendizaje pero una baja metacognición, que estudian más de lo debido por temor a obtener un rendimiento académico bajo pero al final salen excelente y por último; 4) el grupo de estudiantes con baja cognición y alta metacognición quienes están en proceso de aprendizaje y conscientes de su situación tratan de elevar su rendimiento estudiando mucho más y solicitando apoyo, aumentando así su oportunidad de sobresalir.

Autores como Lundbergh y Olofsson (1993) señalan que los instructores y diseñadores requieren invertir tiempo para reflexionar sobre su labor pedagógica a fin de determinar si se está logrando los objetivos planteados, es decir el aprendizaje en los estudiantes, así como también el proceso metacognitivo, debido a la importancia de ambos (p. 283-293). Es labor del docente fomentar la autoevaluación, así como la colaboración de los estudiantes para desarrollar la autoconciencia entre ellos mismos (Lieberman & Linn, 1991, p. 23(3), 373-395).

Transferencia del aprendizaje

La transferencia del aprendizaje adquirido utilizando multimedia se presenta cuando estos conocimientos pueden ser aplicados en situaciones de la vida diaria.

El autor ofrece los siguientes ejemplos: el caso en que el conocimiento de operaciones matemáticas elementales pueden servir para desarrollar operaciones matemáticas más complejas: de modo que sin el conocimiento de las primeras es imposible realizar las segundas: esto en campo cognitivo, pero también podría transferirse conocimientos a situaciones de la vida real como es el caso en que el estudiante luego de haber recibido clases teóricas virtuales de pilotaje haga la practica en un avión real (Broad & Newstrom, 1992, p.113-123).

La teoría advierte la existencia de dos clases de transferencia de aprendizaje; la teoría de la transferencia cercana, referida a utilizar los conocimientos adquiridos en un entorno nuevo muy parecido al ambiente en donde se aprendió y la teoría de la transferencia del aprendizaje lejano, que se produce al poner en práctica lo aprendido en entornos muy distintos al ambiente donde se adquirió el conocimiento. Al respecto Gagné (1954), anota que según la *teoría de elementos idénticos* la transferencia de aprendizaje cercano puede mejorar con estimulantes aplicados en el ambiente en que se aplicará el conocimiento y que la transferencia de aprendizaje lejano podría mejorar al realizar variaciones en los ambientes donde se adquiere el conocimiento a fin de promover la difusión de los distintos estimulantes (p. 9, 95-107).

En relación con la técnica que puede utilizarse para mejorar la transferencia de aprendizaje al realizar sesiones con multimedia lineal tenemos el aprendizaje que pueden realizar los estudiantes colaborando entre sí, a fin de que todos logren los objetivos propuestos.

La influencia cognitiva en el diseño de la multimedia

Actualmente, como ya lo hemos mencionado anteriormente, la doctrina dicta que los diseñadores de materiales multimedia están incidiendo en aplicar elementos de la psicología cognitivista necesarios a sus presentaciones con la finalidad de lograr efectividad en el aprendizaje como son la atención, percepción y motivación.

c). La psicología constructivista y la multimedia lineal.

Como ya nos hemos referido anteriormente, la doctrina señala que por el constructivismo entendemos que cada individuo es capaz de construir por sí mismo su conocimiento sobre la realidad; es decir los docentes no transferimos conocimientos a los estudiantes, sino que ellos mismos a través de la percepción de la realidad construyen sus propios conocimientos, que es lo que realmente importa.

Se advierten tres clases de constructivismo; el constructivismo social, el constructivismo moderado y el constructivismo radical. El primero señala que el

conocimiento no es creación individual del ser humano, sino que se construye en base a experiencias sociales; es decir, en grupo. La segunda escuela sostiene que en verdad hay una realidad pero que el conocimiento que tenemos de ella es muy personal y siempre varía; por último, para el constructivismo radical solo interesa los conocimientos que creamos individualmente de la realidad ya que el conocimiento real de ella es imposible adquirirlo.

En los años noventa el constructivismo empezó a influenciar los entornos virtuales, así se consideró la necesidad de que la multimedia también se incline por propiciar en los estudiantes la construcción de su propio conocimiento de manera activa, poniendo en práctica el aprendizaje colaborativo y dejando de lado el memorismo, la imitación de modelos, etc.

Anderson, Reder, & Simon, (1996, p. 6-11) sostienen que este objetivo bien podría conseguirse aplicando los principios que se mencionan a continuación, en la elaboración del material multimedia: otorgar mayor importancia al proceso cognitivo de los estudiantes en lugar de otorgar preponderancia al proceso de enseñanza; promover el aprendizaje por descubrimiento y colaborativo; propiciar la realización de actividades cognitivas relevantes a fin de generar un aprendizaje más activo y la metacognición de los estudiantes y finalmente, colaborar a que el estudiante cada vez sea más autónomo y responsable en su proceso de aprendizaje.

2.2.3. Relación entre la Multimedia y el Aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E. Solidaridad III- Campoy.

La institución educativa Solidaridad III- Campoy cuenta desde marzo del año 2015 con la jornada escolar completa (JEC) que el Estado implementó con un laboratorio de inglés muy bien equipado no solo con equipo multimedia sino con un software llamado English Discoveries Online (EDO): que es una plataforma de multimedia interactiva para las sesiones prácticas del idioma, a la cual tienen acceso todos los grados del nivel secundario.

El interés en realizar el presente trabajo surge en el aula al experimentar un poco de desilusión al realizar las sesiones teóricas con los adolescentes del primer año tanto A y B en razón a que era la primera vez que ellos tenían contacto con el idioma y no entendían las clases que se les brindaba completamente en inglés, lo que devenía para ellos en frustración y en pérdida del interés en el aprendizaje del idioma; y aún más, al realizar la prácticas en la sala del laboratorio desconocían el cómo utilizar el equipo multimedia y cómo interactuar con el software EDO, por lo que su rendimiento académico al inicio del año fue muy bajo. Ante esta situación se toma la decisión de realizar sesiones teóricas con multimedia lineal en lugar de realizarlas usando solo plumón y pizarra, para de esta manera llamar la atención de los estudiantes y hacer las clases teóricas más motivadoras y entretenidas al mismo tiempo familiarizarlos con este tipo de multimedia básico para hacer más fácil su desenvolvimiento en el laboratorio.

Es así como se empezó a realizar las modificaciones a las sesiones teóricas EDO en cuanto a su forma de presentar el tema, es decir usando multimedia, más no los contenidos propuestos por el sistema.

Pudimos observar que los estudiantes atendían las clases teóricas maravillados con los materiales multimedia proyectados en el aula, los mismos que fueron preparados por la docente siguiendo las recomendaciones de la doctrina, es decir, incorporando principios de la psicología cognitiva como son; percepción, atención, motivación, relevancia, entre otros, logrando promover la participación de los estudiantes e incrementar el aprendizaje reflejado en el rendimiento académico de los estudiantes del 1^o año B.

Aunque en la presente investigación hemos analizado solo los resultados obtenidos de un test como instrumento para medir el aprendizaje de la comprensión oral, lo cierto es que la mejora en esta habilidad continuó durante todo el año lectivo 2016, el cual ha quedado reflejado en el registro académico de la I.E Solidaridad III que anexamos a la presente investigación; es decir se logró resolver nuestro problema general comprobándose la influencia positiva de la multimedia lineal en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés resultando el 68% de la muestra con calificaciones

entre los niveles aceptable, bueno y excelente y solo un 32% se mantuvo en el nivel bajo momentáneamente porque con el uso continuo de la multimedia en las sesiones teóricas lograron elevar su nivel en los meses consecutivos del III trimestre conforme al registro de notas (*anexo D*) de fecha 2 de octubre 2016, en el cual el 58% obtuvo nivel excelente, el 25% nivel bueno, el 17% nivel aceptable y 0% el nivel bajo.

En relación con el procesamiento de la comprensión oral top-bottom (arriba-abajo) se confirmó la existencia de una relación estrecha entre la multimedia lineal y esta habilidad resultando que el 64% de los estudiantes del 1er año B logró identificar muy bien las ideas principales e información general de un texto oral en inglés y solo el 36% presentó dificultad con esta habilidad. En tanto que en el procesamiento de comprensión oral bottom-up (abajo-arriba), teniendo como referencia las bajas calificaciones de inicio de año escolar de los estudiantes del primer año B, la influencia del material multimedia resultó también ser muy positiva. El 47% de los estudiantes lograron agudizar su habilidad de escucha e identificaron información detallada de un texto oral y solo el 53% no logró esta habilidad. Sin embargo, como mencionamos líneas arriba esta habilidad se va perfeccionando en el transcurso del III trimestre.

Como podemos apreciar de los datos expuestos líneas arriba llegamos a la conclusión de que existe una relación significativa entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés por lo que se hace necesario una capacitación constante de los maestros a fin de que tomen conocimiento de este novedoso recurso y sus beneficios para incorporarlos gradualmente en sus clases a fin de lograr que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea satisfactorio tanto para los estudiantes como para los docentes. Estas capacitaciones tendrían que estar orientadas a temas referidos con la creación de material multimedia siguiendo las recomendaciones principalmente de la teoría cognitiva sobre el aprendizaje a que nos hemos referido en este trabajo, pero a la vez modulando todos sus elementos de acuerdo con las características de nuestra población estudiantil a fin de conseguir eficazmente los objetivos planeados con antelación en cada sesión de aprendizaje. Los materiales multimedia que elaboremos pueden ser almacenados en una cuenta de YouTube para reusarlos cada vez que sea necesario y permitir su fácil revisión por los estudiantes.

Así mismo, los docentes de inglés debieran tomar énfasis cada nuevo año lectivo con los estudiantes, en especial, de 1^o año por las circunstancias especiales en que inician su aprendizaje de este idioma a fin de promover un aprendizaje significativo con el uso de multimedia en las sesiones teóricas del curso de inglés. La doctrina señala que cuanto más logremos llamar la atención de los estudiantes de principio de la lección con nuestros materiales percibidos por los sentidos de la vista y oído mayor cantidad de información se podrá retener en la memoria de largo plazo y por más tiempo para poder aplicarlas cuando se requiera en situaciones de la vida diaria; es tarea del docente crear materiales motivadores y relevantes lo cual generará la participación de los estudiantes y hará las sesiones más dinámicas y entretenidas.

2.3. Definición de términos

Aprendizaje: El aprendizaje académico según Castañeda y Ortega (2004) estaría compuesto por el deseo de aprender un conocimiento para aplicarlo a la vida diaria; lo cual supone realizar las acciones necesarias a fin de lograr dicho aprendizaje. Esto conlleva a una planificación de las acciones a realizar antes del aprendizaje como durante y después. (Meza. 2013, p 195)

Componente cognitivo: El concepto de la palabra cognitivo está referido al hecho de obtener cognición a través de nuestro mundo exterior y utilizando nuestros sentidos. El proceso cognitivo supone poner en ejercicio muchos factores para el desarrollo intelectual y la experiencia, tales como el razonamiento, la percepción, la memoria y el lenguaje entre otros.

Significados.com. (2017). *Significado de cognitivo*. Recuperado de <https://www.significados.com/cognitivo/>

Componente actitudinal: La parte actitudinal está referida al hecho de como la persona enfrenta las diversas situaciones y los problemas que le ofrece el medio ambiente en el que se encuentra. Esto supone tomar una posición de acuerdo con lo que se piensa y se siente, siendo la conducta un resultado de ambas.

Es decir, el componente conductual está constituido por el componente cognitivo y el componente emocional. Desarrollo sustentable 3. (2011). Actitud y componentes actitudinales. Recuperado de

<http://desarrollosustentable3.blogspot.pe/2011/03/actitud-y-cimponestes-actitudinales.html>

Comprensión Oral: Se lleva a cabo cuando el estudiante utilizando su sentido auditivo activamente interpreta textos orales de diversa complejidad y diversos contextos a fin de realizar un análisis crítico desde su propio punto de vista. Rutas del aprendizaje. (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?*. Recuperado de:

<http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Secundaria/Comunicacion-VI.pdf>

En el presente trabajo de investigación abordaremos los dos procesos de comprensión oral los cuales son: bottom- up (procesamiento de abajo-arriba) y top-bottom (procesamiento de arriba-abajo)

Multimedia Interactiva o no lineal: multimedia que permite al usuario interactuar con el software, así como obtener información de acuerdo a su propia conveniencia. Un ejemplo típico son los video juegos, donde el usuario interactúa con el software a su propio ritmo. Otro ejemplo son los tutoriales. Se le conoce también como multimedia hipermedia.

Reyes, J. (s.f). "Interactiva, lineal e hipermedia D:" website. Recuperado de:

<https://sites.google.com/site/multimediaysuimpacto/interactiva-lineal-e-hipermedia-d>

La Enciclopedia Británica Online (2018) define a la multimedia interactiva como cualquier tipo de sistema electrónico a base de computador que permite controlar, combinar y manipular diferentes tipos de media como texto, sonido, video, gráficos y animación. La multimedia interactiva crea una integración de computadora, memoria, data binaria, teléfono, televisión y otras tecnologías de la información. Sus aplicaciones más comunes incluyen programas de entrenamiento, videojuegos, enciclopedias electrónicas y guías de viaje. Este tipo de multimedia modifican el rol del usuario, de observador a participante y es considerada la nueva generación de sistemas de información. Recuperado de.

<https://www.britannica.com/technology/interactive-multimedia>

Multimedia lineal: es aquella que abordaremos en el presente trabajo y está referida a la multimedia en la cual el usuario no tiene control sobre el avance de la información. Un ejemplo típico lo tenemos en las películas que vemos en el cine. No podemos controlar el avance o retroceso de esta. Reyes, J. (s.f). "Interactiva, lineal e hipermedia D:" website. Recuperado de:

<https://sites.google.com/site/multimediaysuimpacto/interactiva-lineal-e-hipermedia-d>

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Se trata de una investigación descriptiva, explicativa.

3.2. Población y muestra

Tabla nº 1

Población de estudio: Primer año A y B de la I.E Solidaridad III- Campoy.

	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Primero A	21	30%	13	18%	34	48%
Primero B	17	24%	20	28%	37	52%
TOTAL:	38	54%	33	46%	71	100%

Fuente: Registro académico de la I.E Solidaridad III, año 2016

En cuanto a la muestra, se trata de un muestreo intencional que para nuestro estudio está constituido por el primer año B conformado por 37 estudiantes. Al analizar el subconjunto de la población se ofrece resultados validos que pueden ser aplicados por inducción a toda la población y que son metodológica y estadísticamente confiables. Calderón, Del Águila, de los Godos & La Rosa (2007, p. 110)

3.3. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos para el aprendizaje de la comprensión oral del idioma ingles fue un test de 20 ítems dicotómicos (*anexo C*) debido a que contempla respuestas correctas o incorrectas, Se aplicó a una muestra de 34 estudiantes del primer año B. El instrumento fue validado por la autora en su investigación para optar el grado de Maestro en Ciencias de la Educación; el cual ha sido adaptado y aplicado ahora a un nuevo contexto, una nueva realidad problemática y un nuevo tema de estudio.

El test fue aplicado luego de la clase con multimedia (*anexo G*), posteriormente se procedió a plasmar los resultados obtenidos en una hoja de cálculo a fin de explicar e interpretar los resultados en los gráficos y tablas correspondientes. También se adjunta al presente trabajo el registro de notas del III trimestre de los estudiantes del primer año B (*anexo D*) a fin de observar el incremento en su rendimiento académico durante los meses sucesivos. Se utilizó los siguientes criterios para medir el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés:

Test de inglés : Escala de 0 a 20

nivel bajo	0-10	Necesita mejorar
nivel aceptable	11-13	Aceptable
nivel bueno	14-16	Bueno
nivel excelente	17-20	Excelente

Para la variable independiente multimedia, se elaboró una encuesta tipo cuestionario de 10 items, el cual fue validado por juicio de expertos obteniendo 87% de validez como se observa en el cuadro siguiente:

Tabla nº 2:

Cuadro de validez del Cuestionario sobre el uso de la multimedial según el juicio de expertos.

EXPERTOS	Puntaje	Porcentaje
Villegas Quispe, Carmen Julia del Rosario	900	90 %
Valenzuela Condori, Juan Carlos	900	90 %
Barrios Tinoco, Luis Magno	805	80.5 %
PROMEDIO DE VALORACION	2605	87 %

Fuente: Elaboración propia (2018).

Nuestro cuestionario estuvo dividido en dos dimensiones a fin de saber el impacto del uso de este recurso en la clase de inglés.

Estas dimensiones fueron: el nivel de participación, a fin de recabar la opinión de los estudiantes sobre si consideraban que este recurso les incitaba a participar más activamente en clases y el nivel de afectividad, para saber cómo se sintieron los estudiantes al recibir sus clases teóricas con multimedia.

Tabla nº 3

Cuestionario sobre El uso de la multimedia en relación con la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy.

A	Nivel de Participación	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
	1. El uso de la multimedia durante las sesiones teóricas reforzó mi aprendizaje de comprensión oral del inglés.			
	2. El nivel de distracción fue mínimo durante las clases teóricas con multimedia.			
	3. Me sentí motivado durante la clase con el uso de la multimedia.			
	4. Deseo en el futuro reforzar mi aprendizaje de la comprensión oral del inglés con el uso de multimedia.			
	5. Entiendo mejor lo que escucho, con el uso de imágenes y sonidos.			
B	Afectividad percibida por los estudiantes			
	6. Siento que la multimedia en mis sesiones de clase son efectivas.			
	7. Siento que la multimedia facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio de inglés.			
	8. Me siento más preparado/a para abordar ejercicios de listening con el uso de la multimedia.			
	9. Siento seguridad al participar durante las clases gracias al uso de la multimedia.			
	10. Durante las clases participo activamente gracias al uso de la multimedia.			

Nota: Encuesta aplicado a 34 estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III (junio 2018). sobre el uso e influencia de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Tablas y gráficos

Los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III- Campoy serán desarrollados a continuación.

En atención a nuestro problema general se obtuvo como resultado que efectivamente existe una gran influencia de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés. Luego de aplicar el test sobre comprensión oral (*anexo C*) se obtuvo que el 68% de los estudiantes se encontraron entre el nivel aceptable a excelente, y solo un pequeño porcentaje de los estudiantes requiere mejorar su comprensión oral. Con ello queda confirmado lo sostenido al inicio del presente trabajo.

Presentamos en la siguiente tabla los resultados de nuestro test aplicado el cual contiene preguntas que evalúan las dos dimensiones del aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, así como el cuadro de criterios de evaluación que nos ayudó a clasificar los resultados obtenidos.

Tabla n° 4

Puntaje global obtenido por los alumnos del primer año B de la I.E Solidaridad III-Campoy, en el test de comprensión oral del idioma inglés y por cada dimensión.

Test sobre comprensión oral del idioma inglés.			
Nro Orden	D1: de arriba-abajo	D2: abajo-arriba	Σ TOTAL de la Comprensión Oral
1	6	5	11
2	9	5	14
3	8	4	12
4	8	3	11
5	8	5	13
6	4	7	11
7	10	3	13
8	8	5	13
9	11	9	20
10	3	2	5

11	8	5	13
12	6	4	1
13	7	3	10
14	6	3	9
15	7	4	11
16	9	3	12
17	6	5	11
18	5	4	9
19	7	5	12
20	9	2	11
21	4	2	6
22	6	5	11
23	6	5	11
24	8	4	12
25	3	2	5
26	10	3	13
27	8	4	12
28	7	9	16
29	7	3	10
30	7	5	12
31	10	7	17
32	7	3	10
33	7	3	10
34	4	3	7

Nota. Resultado numérico de respuestas correctas en el test aplicado a los estudiantes del Primer año B sobre comprensión oral para la solución del problema general: influencia de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés. Fuente: I.E Solidaridad III (Julio 2016). Elaboración propia

Test escrito:	Escala de 0 a 20	
nivel bajo	0-10	Necesita mejorar
nivel aceptable	11-13	Aceptable
nivel bueno	14-16	Bueno
nivel excelente	17-20	Excelente

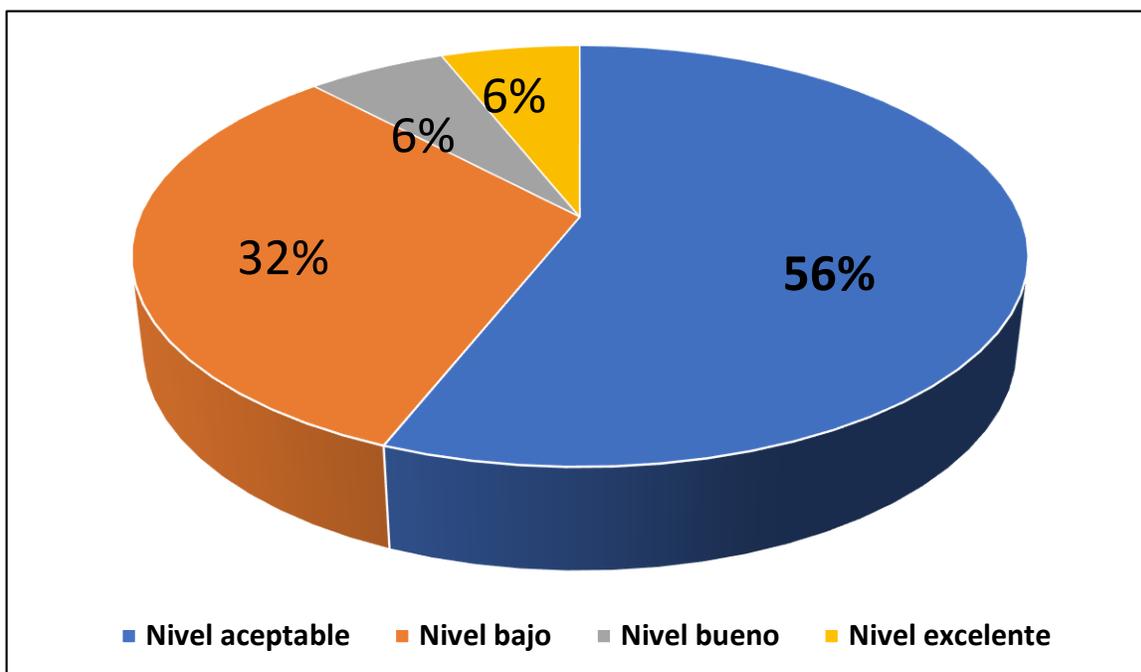


Figura 1. Resultado en porcentajes del test de inglés sobre comprensión oral

En cuanto a nuestro primer problema específico: “ De qué manera la multimedia mejora el aprendizaje de la comprensión oral bottom-up” obtuvimos que un 32% de los estudiantes aún no logran identificar información específica de lo que escuchan en inglés: sin embargo, un 56% de ellos si logro responder correctamente las preguntas sobre información específica presentadas en el Test de inglés tal como podemos apreciar de la siguiente tabla y el grafico correspondiente. Al respecto tenemos que considerar también, el hecho de que se trata de estudiantes de Primer año de secundaria quienes en casi un 100% provienen de la I.E Solidaridad I en donde no se ofrece el curso de inglés; es decir no han tenido contacto con esta lengua durante su educación primaria. Sin embargo, aún existe un gran porcentaje que reaccionó positivamente ante el uso de la multimedia en las sesiones teóricas para el aprendizaje de la comprensión oral del inglés.

Tabla nº 5

Puntaje obtenido por los alumnos del primero B de la I.E Solidaridad III-Campoy, sobre la primera dimensión de la comprensión oral del idioma inglés: bottom-up (abajo- arriba) para la solución del primer problema específico.

Items Comprensión de abajo-arriba										
Pg. 5	Pg. 7	Pg. 14	Pg. 15	Pg. 16	Pg. 17	Pg. 18	Pg. 19	Pg. 20	Dim. 2	
1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	
1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	
1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	0	0	1	1	4	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	
1	1	1	0	1	0	1	0	0	5	
1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	
1	1	1	1	0	0	1	0	0	5	
1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	
1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	
Σ TOTAL de aciertos									144	

Nota. Resultado numérico de respuestas correctas a las preguntas sobre la Comprensión oral bottom-up para la solución del primer problema específico: "Mejora del aprendizaje de la comprensión oral bottom-up (procesamiento de abajo-arriba) del idioma inglés". Fuente: I.E Solidaridad III (Julio 2016). Elaboración propia.

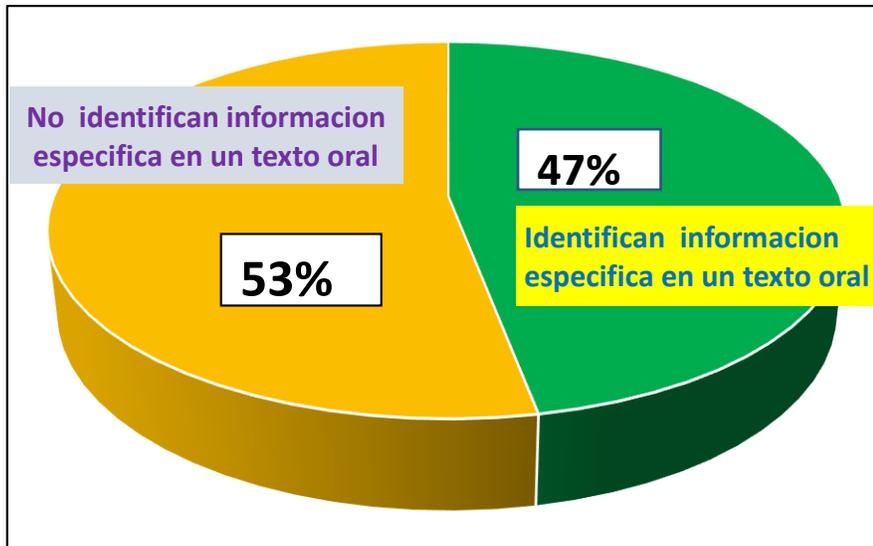


Figura 2. Comprensión oral bottom- up (abajo- arriba)

Nuestro segundo problema específico nos hace mención a la relación existente entre la multimedia y la comprensión oral top-bottom. Del resultado de nuestro test se puede establecer que existe una relación muy estrecha entre la multimedia y la habilidad de comprender la idea principal y datos generales de un texto oral. Los estudiantes demostraron en un 47% que la multimedia tiene una influencia positiva en el desarrollo de esta habilidad; mientras que solo un 53% de ellos no lograron identificar las ideas principales de los textos orales presentados en el test. Sin embargo, en los meses siguientes experimentaron un gran progreso en el aprendizaje de la comprensión oral en general, como se refleja el registro porcentualmente del III trimestre, en la figura del anexo D, en el cual se aprecia que no existe ningún estudiante en el nivel bajo. A continuación, presentamos la tabla y gráfico correspondiente a nuestro segundo problema específico,

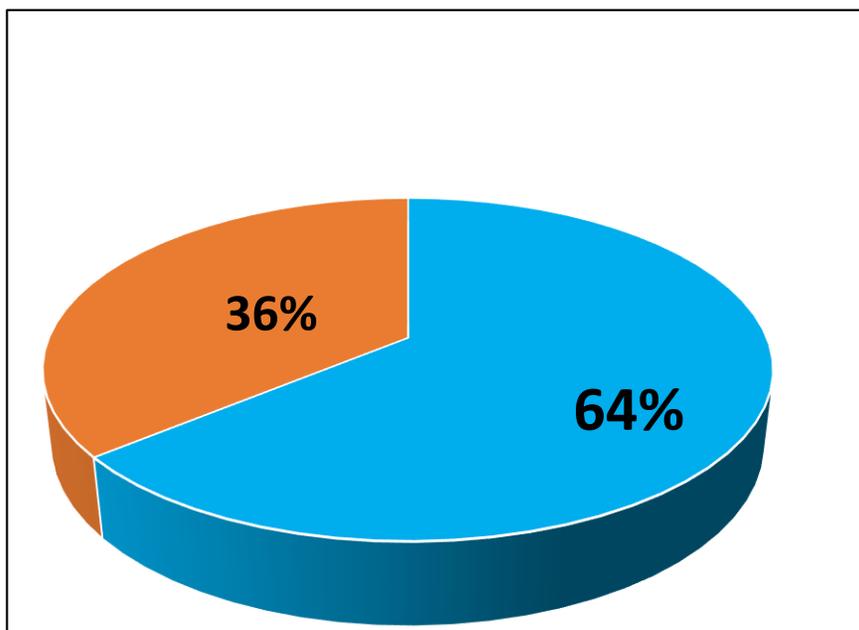
Tabla nº 6

Puntaje obtenido por los alumnos del primero B de la I.E Solidaridad III-Campoy, sobre la segunda dimensión de la comprensión oral del idioma inglés: top- bottom (arriba-abajo) para la solución del segundo problema específico.

Items: Comprensión de arriba-abajo

Nro Orden	Pg. 1	Pg. 2	Pg. 3	Pg. 4	Pg. 6	Pg. 8	Pg. 9	Pg. 10	Pg. 11	Pg. 12	Pg. 13	Dim. 1
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	6
2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
3	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	8
5	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8
6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	8
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
11	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	8
12	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	6
13	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7
14	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	6
15	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	7
16	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9
17	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	6
18	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5
19	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	7
20	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9
21	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	4
22	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6
23	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
24	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	8
25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10
27	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	8
28	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	7
29	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	7
30	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7
31	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10
32	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	7
33	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7
34	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4
Σ TOTAL de aciertos											239	

Nota. Resultado numérico de respuestas correctas a las preguntas sobre la Comprensión oral top- bottom para la solución del segundo problema específico: “ Relación entre la multimedia con el aprendizaje de la comprensión oral top-bottom (procesamiento de arriba-abajo) del idioma inglés”. Fuente: I.E Solidaridad III (Julio 2016). Elaboración propia.



Nota: color naranja significa participación en clase y color celeste participación activa

Figura 3. Comprensión oral top- bottom (arriba- abajo).

Análisis de la información recogida mediante una encuesta, la cual tuvo como muestra a 34 estudiantes del 1º año de secundaria de la I.E Solidaridad III – Campoy

De la aplicación de nuestro segundo instrumento validado por expertos tenemos los siguientes resultados en relación con nuestro objetivo general: “la relación entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés en los estudiantes del primer año de la I.E Solidaridad III- Campoy”. La multimedia fue analizado desde dos dimensiones: el nivel de participación de los estudiantes durante las sesiones teóricas y el grado de afectividad experimentada por los estudiantes al usar la multimedia en dichas sesiones. El cuestionario permitió identificar un alto grado de participación de los estudiantes durante las clases teóricas, el 64% siempre participó en clases y el 36% casi siempre; es decir el 100% tuvo una participación activa durante

las sesiones con multimedia. Con estos resultados podemos afirmar que existe una relación significativa entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés. Esto debido al nivel de atención y al nivel de motivación entre otros efectos, que produce el uso de multimedia tal como apreciamos en las respuestas a los ítems del cuestionario.

En cuanto al nivel de afectividad de la multimedia se obtuvo que el 63% de los estudiantes siempre experimento un aprendizaje positivo incrementando seguridad a la hora de participar en clase y un mejor desenvolvimiento en el laboratorio de inglés, como podemos apreciar de sus respuestas a los ítems correspondientes a esta dimensión. Asimismo, el 35% de los estudiantes casi siempre experimento las actitudes mencionadas líneas arriba lo cual nos permite afirmar que la multimedia está estrechamente relacionada con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, promoviendo su aprendizaje como se puede apreciar en el rendimiento escolar de este curso.

A continuación, presentamos el cuadro de resultados y análisis respectivo sobre cada una de las dimensiones de la multimedia, el nivel de participación y el nivel de afectividad; así como el resultado global de nuestro cuestionario sobre la efectividad de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

Tabla n° 7

Resultado obtenido por los alumnos del primer año B de la I.E Solidaridad III-Campoy, en cada dimensión de la multimedia en el cuestionario sobre el uso de la multimedia en relación con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

A Nivel de Participación	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
1. El uso de la multimedia durante las sesiones teóricas reforzó mi aprendizaje de comprensión oral del inglés.	25	9	0
2. El nivel de distracción fue mínimo durante las clases teóricas con multimedia.	7	26	1
3. Me sentí motivado durante la clase con el uso de la multimedia.	20	14	0
4. Deseo en el futuro reforzar mi aprendizaje de la comprensión oral del inglés con el uso de multimedia.	27	7	0
5. Entiendo mejor lo que escucho, con el uso de imágenes y sonidos.	25	9	0
B Afectividad percibida por los estudiantes			
6. Siento que la multimedia en mis sesiones de clase son efectivas.	20	14	0
7. Siento que la multimedia facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio de inglés.	29	5	0
8. Me siento más preparado/a para abordar ejercicios de listening con el uso de la multimedia.	26	8	0
9. Siento seguridad al participar durante las clases gracias al uso de la multimedia.	17	16	1
10. Durante las clases participo activamente gracias al uso de la multimedia.	15	16	3

Nota. Resultado numérico del cuestionario aplicado a los estudiantes de Primero B sobre el uso de la multimedia para la solución del objetivo general: "Relación entre la multimedia con el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés". Fuente: I.E Solidaridad III (mayo, 2018). Elaboración propia

Tabla nº 8

Resultado del cuestionario sobre la primera dimensión de la multimedia

NIVEL DE PARTICIPACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	104	65	1
PORCENTAJE	61%	38%	1%

Nota: Análisis de datos obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

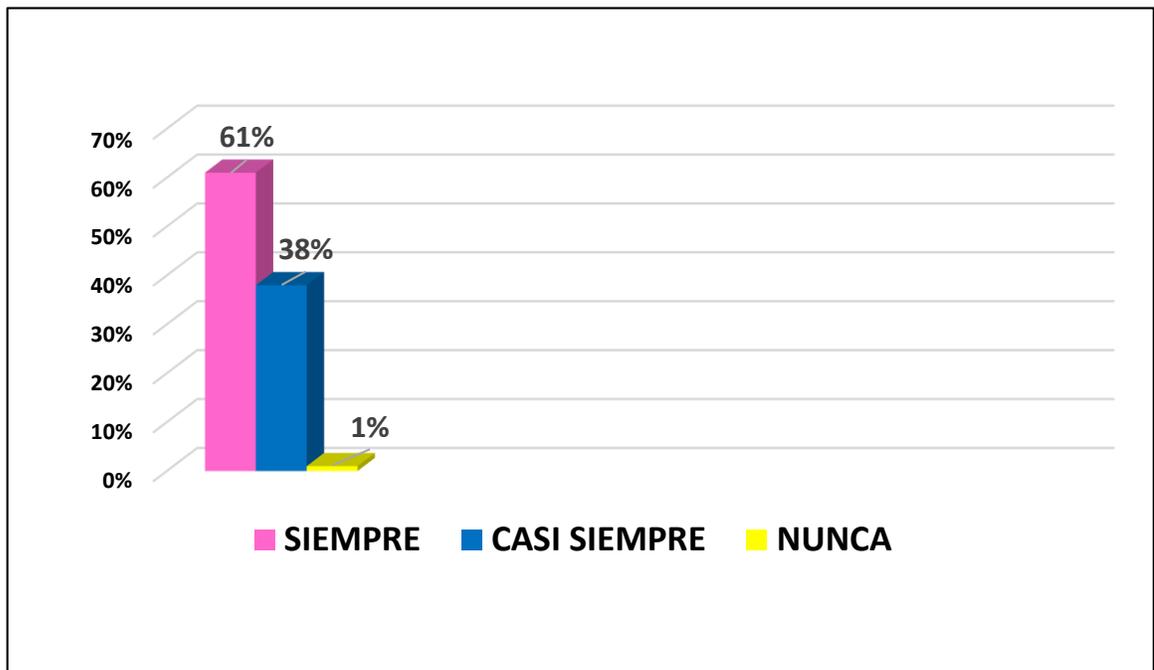


Figura 4. Nivel de participación.

Tabla nº 9

Resultado del cuestionario sobre la segunda dimensión de la multimedia

NIVEL DE AFECTIVIDAD	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	107	59	4
PORCENTAJE	61%	38%	1%

Nota: Análisis de datos obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

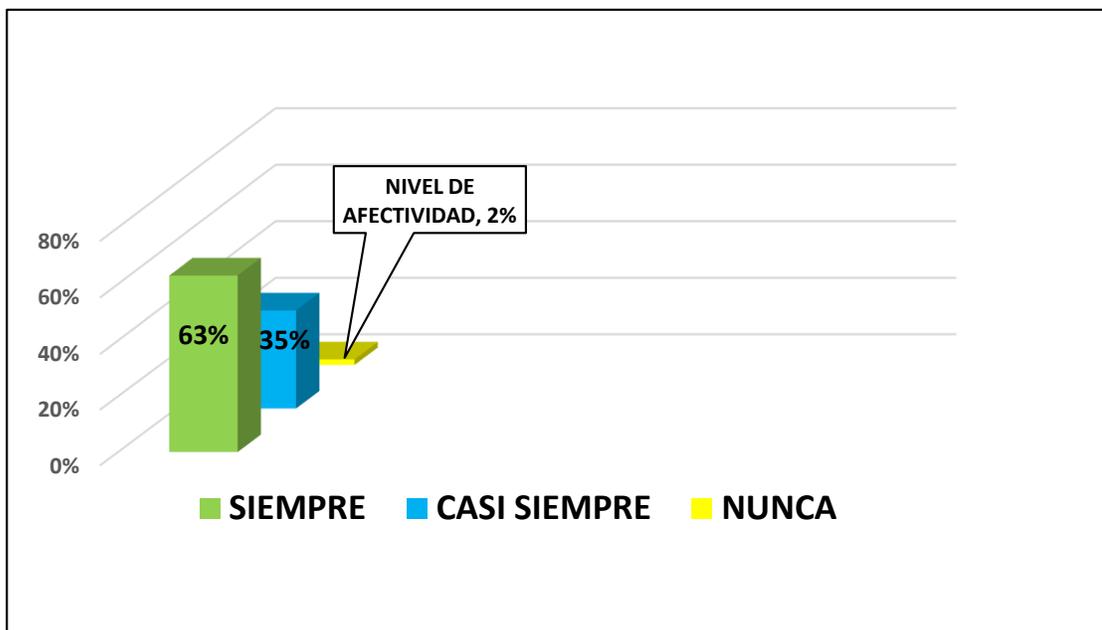


Figura 5. Nivel de afectividad.

Como podemos apreciar de los resultados de ambas dimensiones de la multimedia, los estudiantes tienen una opinión positiva sobre el uso de la multimedia durante las clases para el aprendizaje de la comprensión oral. Del total de estudiantes 63% de ellos opina que siempre el uso de la multimedia favorece la participación durante las sesiones y el nivel de afectividad por este recurso promoviendo el aprendizaje del listening. El 35% de ellos opinó que casi siempre la multimedia a través de sus dos dimensiones promueve un aprendizaje significativo de la comprensión oral y tan solo un 2% de los estudiantes opinó negativamente sobre el uso de la multimedia en las sesiones teóricas. De lo expuesto podemos afirmar que si existe una relación positiva entre la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés; por lo que hemos cumplido con nuestro objetivo general, el cual era determinar la relación entre ambas variables. Se puede apreciar el resultado global de este cuestionario sobre el uso de las multimedia en el cuadro y gráfico siguientes.

Tabla n° 10

Resultado global del cuestionario sobre el uso de la multimedia aplicado a los alumnos del primer año B de la I.E Solidaridad III-Campoy, que refleja la solución del objetivo general.

Opinión positiva sobre el uso de la multimedia para el aprendizaje de la comprensión oral del inglés.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	211	124	5
PORCENTAJE	62%	36%	2%

Nota: Análisis de datos del cuestionario aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

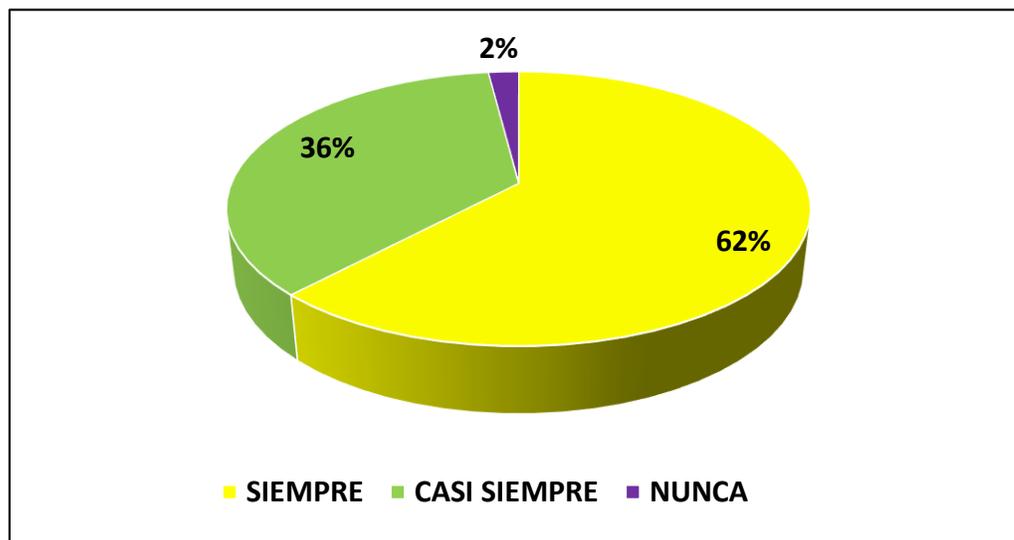


Figura 6. Representación porcentual del resultado global del cuestionario sobre el uso de la multimedia en las sesiones teóricas.

Análisis e interpretación de datos de cada ítem del cuestionario aplicado a los estudiantes del Primer año de secundaria de la I.E Solidaridad III – Campoy

Del resultado podemos apreciar que del total de los encuestados el 62% reconoce que la multimedia les ha ayudado a reforzar su habilidad de comprensión oral, lo cual corrobora lo que señala Mayer: dos canales son mejor que uno, refiriéndose al canal auditivo y a la visual. Un 36% de la muestra encuestada señala que casi siempre reforzaron su aprendizaje en el listening. Como podemos ver no hubo ningún estudiante que dejara de reconocer la influencia positiva de la multimedia en el aprendizaje del listening; estamos hablando de un 2% .

Tabla nº 11

Resultado sobre la primera pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

La Multimedia refuerza el aprendizaje de la comprensión oral del inglés.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	25	9	0
PORCENTAJE	74%	26%	0%

Nota: Análisis de datos del cuestionario aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

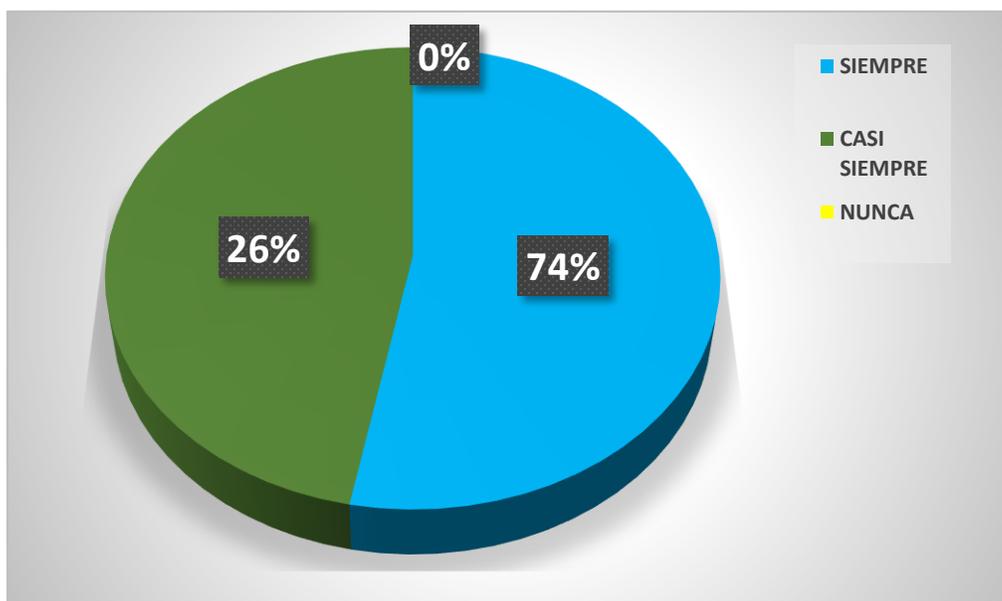


Figura 7. Representación porcentual del resultado de la primera pregunta del cuestionario sobre el uso de la multimedia en las sesiones teóricas.

En relación con la segunda pregunta del cuestionario, era de suponer que frente a tan novedoso recurso tecnológico el nivel de distracción de los estudiantes durante las clases fuese mínimo. Como muestran los resultados de nuestra encuesta el 100% del total de la muestra mantuvo un nivel de atención promedio y un 0% de la clase se mantuvo distraído durante las sesiones. La atención de los estudiantes durante las clases teóricas ofrece una gran ventaja para los maestros al permitir facilitar los contenidos planeados y por otro lado, al permitir la multimedia el uso de dos canales en lugar de uno (el auditivo y visual) los contenidos son aprehendidos con más facilidad.

Tabla nº 12

Nivel de distracción.

El nivel de distracción fue mínimo durante las sesiones teóricas	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	7	26	1
PORCENTAJE	21%	76%	3%

Nota: Resultados obtenidos de la 2da pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

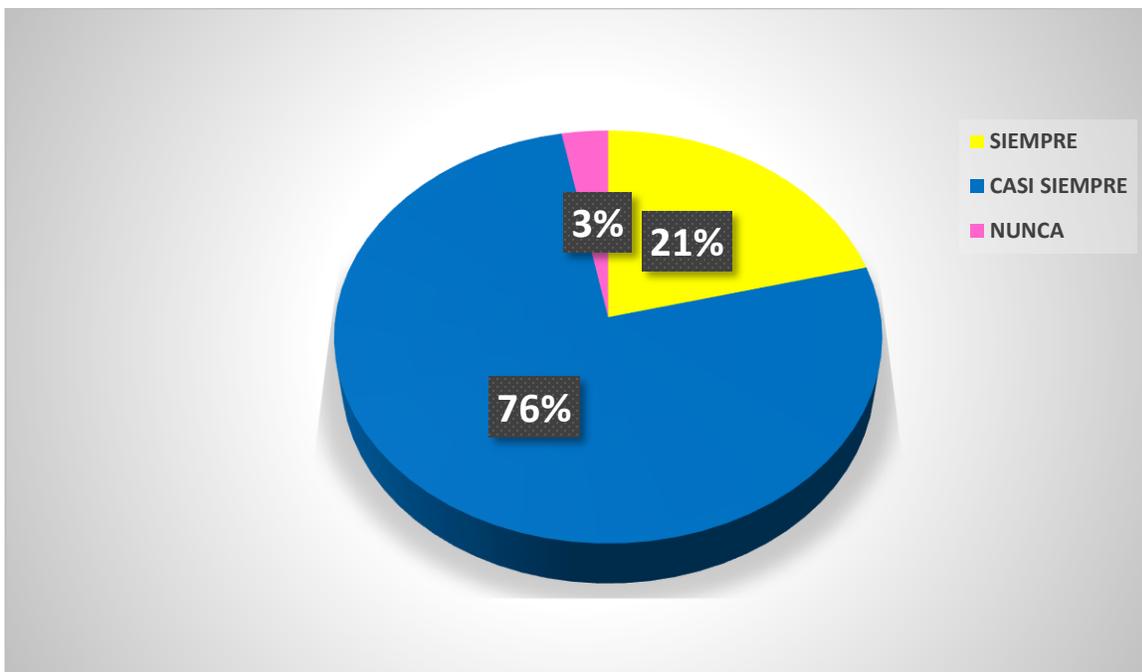


Figura 8. Representación porcentual del resultado de la segunda pregunta del cuestionario sobre el nivel de distracción durante las sesiones teóricas.

En relación con la tercera pregunta de nuestro cuestionario sobre la motivación, podemos apreciar que más de la mitad de la muestra siempre se sintió motivado por aprehender los contenidos durante las sesiones teóricas y un 97% casi siempre frente a un 3%; lo cual quiere decir que absolutamente todos, aunque en distinto grado se sintieron motivados en seguir el desarrollo de las sesiones y no hubo ni un solo estudiante desmotivado durante las clases con multimedia.

Tabla n° 13

Nivel de motivación.

Me sentí motivado durante la clase	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	20	14	0
PORCENTAJE	59%	41%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 3ra pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

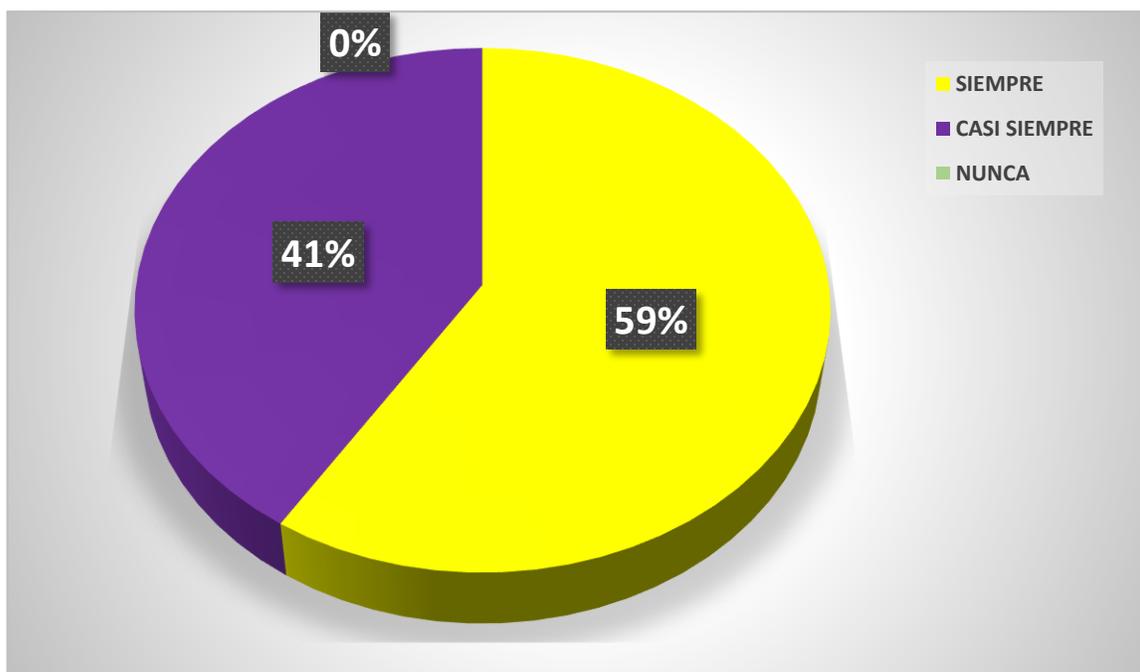


Figura 9. Representación porcentual del resultado de la tercera pregunta del cuestionario sobre el nivel de motivación durante las sesiones teóricas.

En cuanto a la cuarta pregunta, en el cuadro siguiente observamos que el 100% mostró su preferencia por la multimedia como recurso para reforzar su aprendizaje de comprensión oral en el futuro y un 0% lo usaría para reforzar la mencionada habilidad. No existieron estudiantes que dejaran de lado este recurso al momento de potenciar su habilidad de escucha y entendimiento del idioma inglés, por lo mismo que mencionamos líneas arriba: los entornos virtuales al ofrecer tanto imágenes y sonidos ayudan a retener mejor los contenidos y la correcta pronunciación para luego aplicarlos en la vida diaria en situaciones similares.

llevándose acabo de esta manera el aprendizaje de una manera óptima. Por ejemplo, al mirar un video donde las personas están interactuando en un restaurant usamos por lo general frases que son típicas en ese contexto y al escucharlas retenemos no solo la pronunciación correcta sino también las frases usadas, la cual se almacena en la memoria de corto y largo plazo gracias al refuerzo que brindan las imágenes y el sonido.

Tabla n° 14

La multimedia como opción en el futuro para reforzar la comprensión oral.

Usaría multimedia en el futuro para reforzar la comprensión oral del inglés	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	27	7	0
PORCENTAJE	79%	21%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 4ta pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

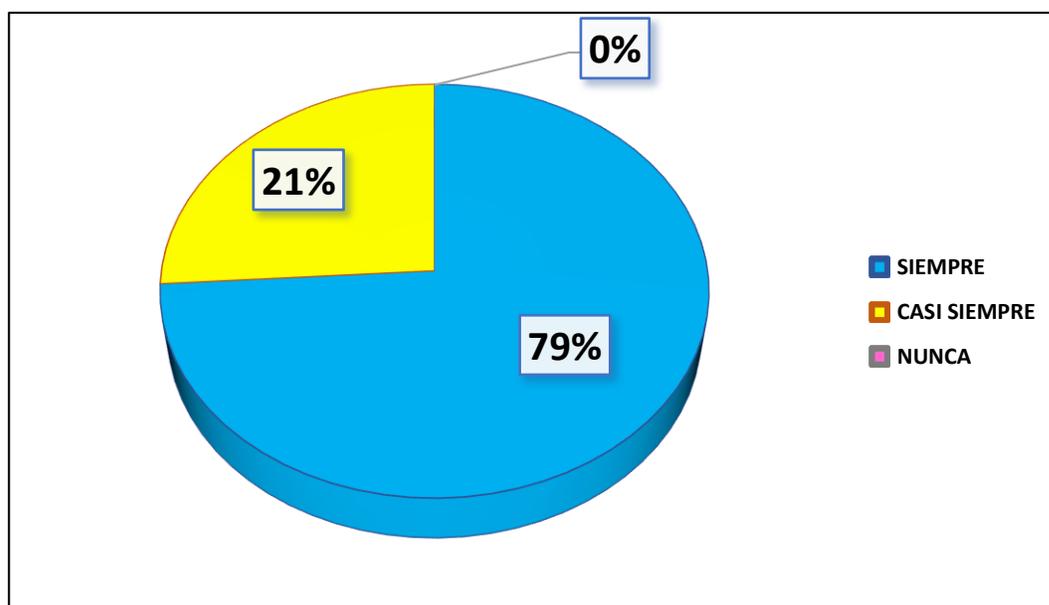


Figura 10. Representación porcentual del resultado de la cuarta pregunta del cuestionario sobre su probable uso en el futuro para reforzar la comprensión oral.

En relación con la pregunta 5 del cuestionario, podemos apreciar que el 79% considera que el uso de imágenes y sonidos les permite entender mejor lo que escuchan y el 21% casi siempre. Ningún estudiante opino lo contrario, por lo que podemos afirmar que la multimedia es un recurso que tiene una influencia positiva en el aprendizaje de la comprensión oral (listening) tanto para obtener información general como específica en un texto oral o en un discurso como lo expresamos al inicio del presente trabajo.

Tabla n° 15

Nivel de comprensión oral con el uso de multimedia.

Entiendo mejor lo que escucho, con el uso de imágenes y sonidos.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	25	9	0
PORCENTAJE	74%	26%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 5ta pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés, aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

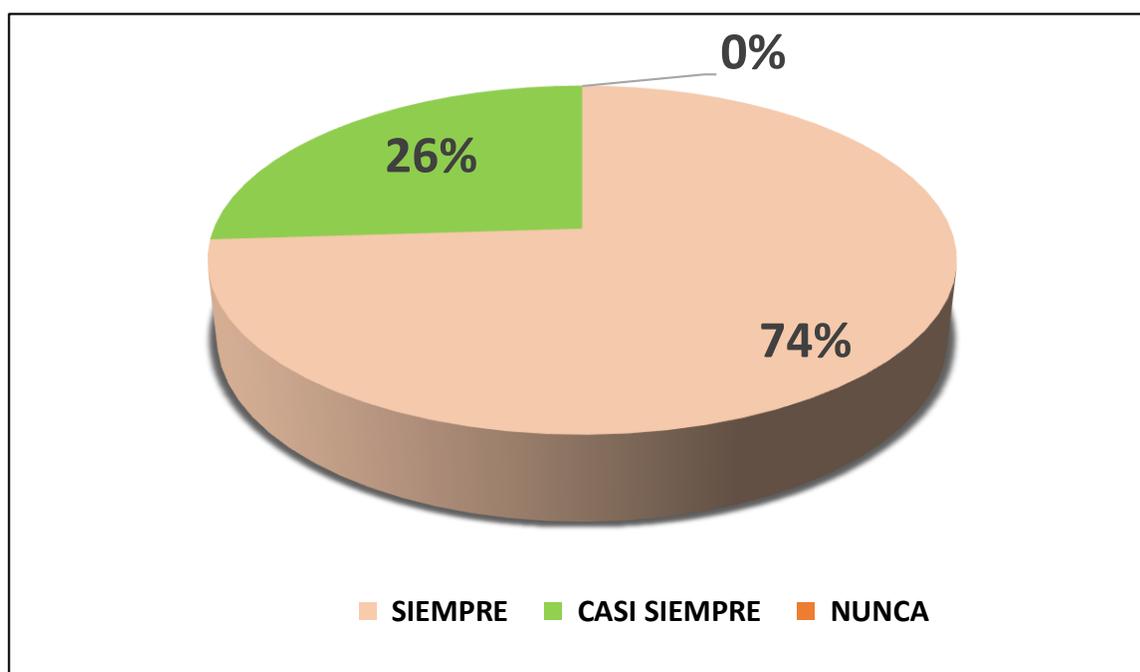


Figura 11. Representación porcentual del resultado de la quinta pregunta del cuestionario sobre el nivel de la comprensión oral con el uso de multimedia.

En cuanto a la pregunta seis podemos observar en los siguientes esquemas, que la mayoría de los estudiantes en un 26% y 74% consideran que siempre y casi siempre respectivamente, la multimedia es una herramienta que produce efectos positivos en el desarrollo de las clases. No hubo estudiantes con opinión en contra. Este resultado corrobora la eficacia de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral en los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III- Campoy.

Tabla n° 16

Nivel de efectividad.

Siento que la multimedia en mis sesiones de clase son efectivas.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	20	14	0
PORCENTAJE	59%	41%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 6ta pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

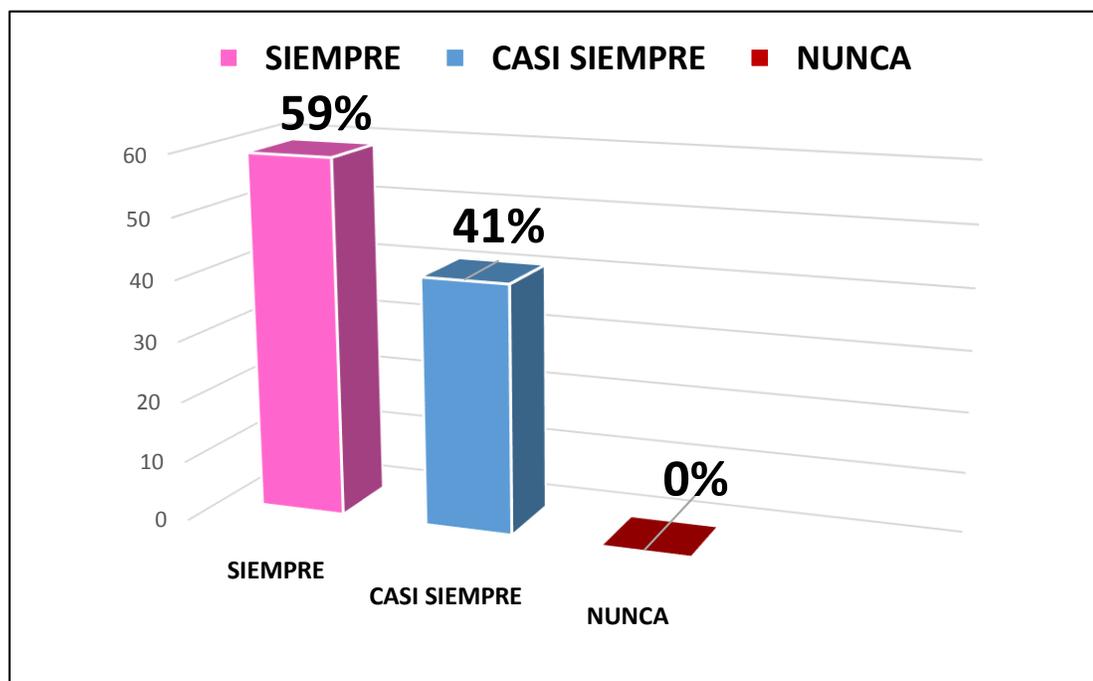


Figura 12. Representación porcentual del resultado de la sexta pregunta del cuestionario sobre el nivel de efectividad de las sesiones teóricas con el uso de multimedia.

En relación con la pregunta séptima, se puede apreciar en el cuadro siguiente que existe una gran mayoría representada por el 100% del total de la muestra que afirma que la multimedia presente en las clases teóricas les facilita el uso de la multimedia interactiva en sus prácticas en el laboratorio.

Un pequeño porcentaje -- afirmó que casi siempre la multimedia les facilita el desarrollo de sus prácticas en el laboratorio. Podemos concluir por ello que la totalidad es decir el 100% de la muestra está de acuerdo en que el uso de multimedia en las clases teóricas favorece positivamente las prácticas en el laboratorio de inglés frente a una existencia de 0% de estudiantes que no dijo lo contrario.

Tabla n° 17

La multimedia como herramienta que facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio.

Siento que la multimedia facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio de inglés.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	29	5	0
PORCENTAJE	85%	15%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 7ma pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

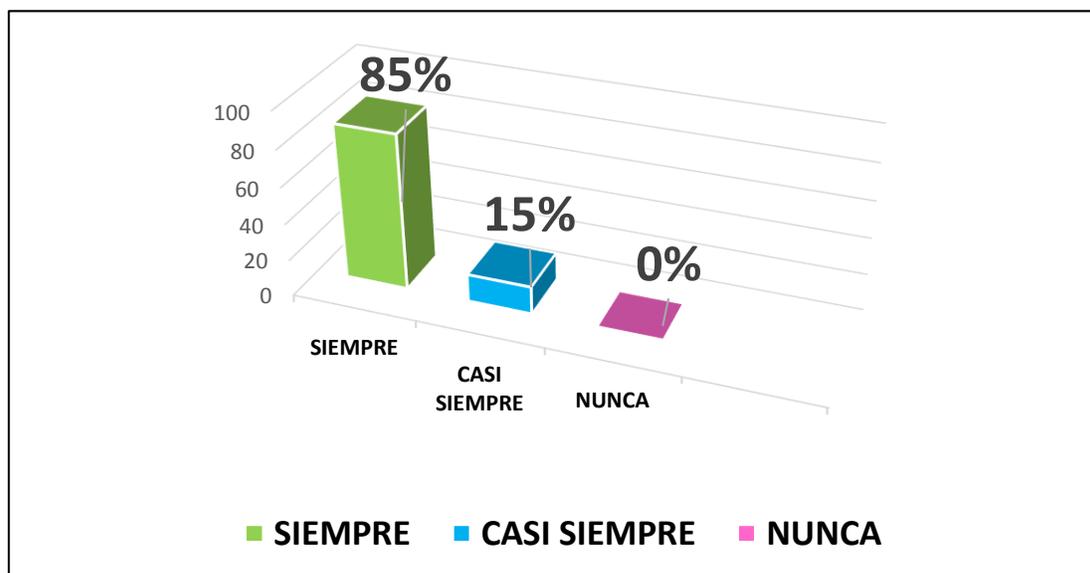


Figura 13. Representación porcentual del resultado de la séptima pregunta del cuestionario sobre la multimedia como herramienta que facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio.

En la pregunta octava los estudiantes en un 85% manifestaron que se sienten más preparados para realizar los ejercicios de listening que se les planteó en clases; mientras que el 15% de ellos afirmó que casi siempre frente a un 0%. Es decir, nadie manifestó que con la multimedia no se sienten más preparados para realizar los ejercicios de comprensión oral que se dejan en clase.

Desde este punto de vista también resulta preponderante la eficacia de la multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés.

Tabla n° 18

Nivel de preparación

Me siento más preparado/a para abordar ejercicios de listening con el uso de la multimedia	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	26	8	0
PORCENTAJE	76%	24%	0%

Nota: Resultados obtenidos de la 8va pregunta del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

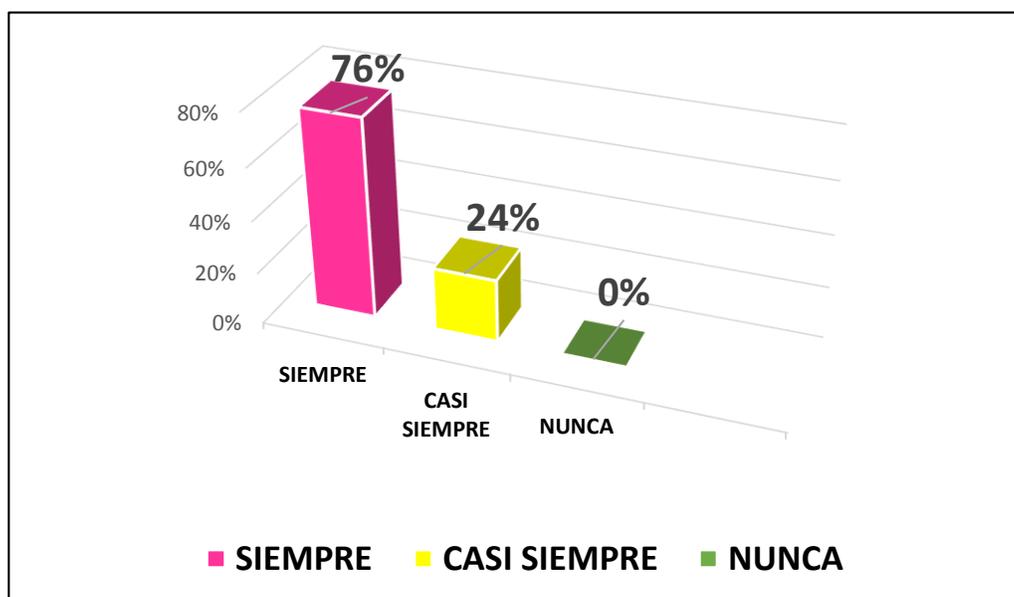


Figura 14. Representación porcentual del resultado de la octava pregunta del cuestionario sobre el nivel de preparación para abordar ejercicios de comprensión oral con el uso de la multimedia.

La pregunta nueve del cuestionario se refiere al tema de seguridad. Al respecto debemos decir que es muy necesario para garantizar la participación en clase. Muchos estudiantes pueden estar atentos, motivados y hasta conocer bien el tema, pero carecen de seguridad para intervenir por miedo a sufrir burlas o ser censurados por el maestro. Sobre todo, en los niños de primer año de secundaria, cuyas edades oscilan de 11 a 12 años, es más difícil aún lograr que sientan seguridad en si mismos para participar en clase, por encontrarse en una etapa de su desarrollo en donde están formando su personalidad.

Sin embargo, podemos apreciar en el cuadro precedente que el uso de la multimedia en clase siempre promovió seguridad para participar en clase en un 50% de los estudiantes y un 47% de la muestra afirmó que casi siempre sintió seguridad de participar. Solo hubo un 3% de la muestra que se sintió inseguro al momento de participar en clase. Por lo que podemos afirmar que la multimedia es un valioso recurso del cual podemos echar mano para hacer de nuestras clases una experiencia de aprendizaje positiva para los estudiantes y para nosotros como maestros.

Tabla n° 19

Nivel de seguridad para participar en clase.

Siento seguridad al participar durante las clases gracias al uso de la multimedia	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
Número de respuestas	17	16	1
PORCENTAJE	50%	47%	3%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 9 del cuestionario sobre el uso de multimedia en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III – Campoy. (mayo, 2018). Fuente: Elaboración propia.

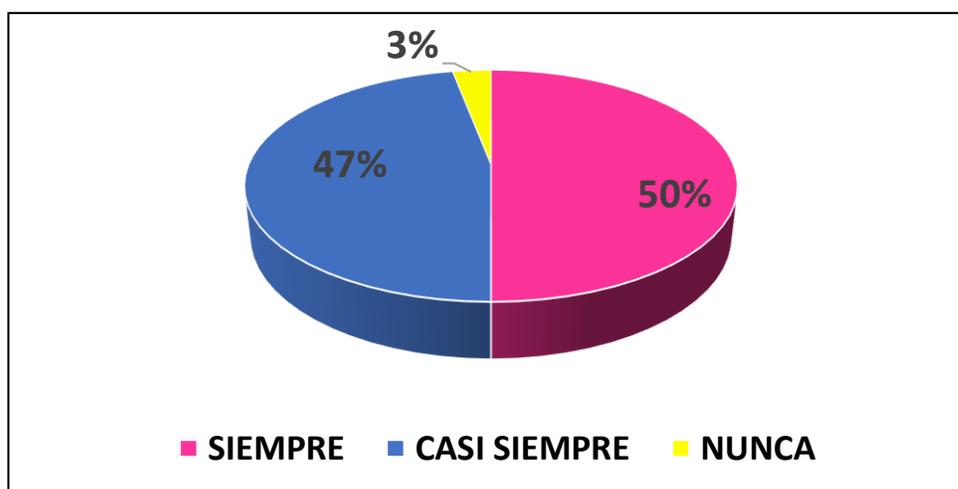


Figura 15. Representación porcentual del resultado de la novena pregunta del cuestionario sobre el nivel de seguridad para participar en clase gracias al uso de la multimedia.

El ítem diez del cuestionario se refiere al asunto de la participación activa en clase, lo cual para un docente significa un termómetro para medir que tan efectiva está siendo su sesión, toda vez que el grado de participación de los estudiantes nos indica que tan motivadoras y tan interesantes son nuestras clases. Si una sesión está bien diseñada mantendrá enganchado al estudiante de principio a fin y eso nos indica que los contenidos expuestos están siendo comprendidos y aprehendidos. Es frustrante para un docente que los estudiantes se mantengan indiferentes, distraídos y desinteresados en el aula; por esto es que la autora por experiencia propia señaló desde un inicio que este recurso es muy eficaz para promover no solo la participación de los estudiantes en clase sino para promover un aprendizaje significativo de la comprensión oral del idioma inglés. Apreciamos que el 44% de los estudiantes siempre participó activamente durante las sesiones con multimedia y un 47% casi siempre frente a un 9% que no se sintió motivado a participar. Es general podemos decir que el 91% de los estudiantes participaron en mayor o menor frecuencia, siempre o casi siempre.

CONCLUSIONES

1. La influencia de la multimedia lineal en el aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés es positiva.
2. La multimedia lineal mejora el procesamiento de la comprensión oral del idioma inglés bottom-up (abajo-arriba).
3. El 53% de los estudiantes no logra identificar detalles e información específica de un texto oral en inglés frente a un 47% que sí logra esta habilidad.
4. Existe una relación estrecha entre la multimedia y la comprensión oral del idioma inglés top-bottom (arriba-abajo) logrando el 64% de los estudiantes identificar las ideas principales e información general de un texto oral en inglés y solo el 36% presenta dificultad con esta habilidad.
5. Se ha establecido una relación significativa entre el uso de la multimedia y el aprendizaje de la comprensión oral en el idioma inglés en los estudiantes, quienes al estar más motivados participan activamente permitiendo mayor aprehensión de los contenidos y gran mejora en la pronunciación del idioma.

RECOMENDACIONES

1. Realizar capacitaciones sobre el uso de las TICs para los docentes de las instituciones educativas donde se imparta clases de inglés a fin de promover el uso de la multimedia lineal durante sus sesiones didácticas toda vez que se ha comprobado su influencia positiva en la comprensión oral del idioma.
2. Incrementar aún más el nivel de motivación y relevancia en los materiales audio visuales con el fin de agudizar la habilidad de listening (escucha) en el 53% de los estudiantes que no logran identificar detalles e información específica de un texto oral en inglés.
3. Continuar reforzando las sesiones teóricas con material multimedia a fin de mantener el aprendizaje de la comprensión oral top-bottom (arriba-abajo) del idioma inglés en el 64% que sí logra identificar las ideas principales de un texto oral y a la vez identificar el tipo de motivación del 36% que no consigue resultados óptimos en esta habilidad a fin de crear materiales más relevantes y motivadores para este grupo de estudiantes.
4. Promover el uso de este recurso en las sesiones didácticas del curso de inglés de los otros grados de educación secundaria, así como en los otros cursos que se imparten en la I. E Solidaridad III y porque no, en otras instituciones educativas a nivel nacional.
5. Implementar clases de inglés con multimedia lineal en el nivel de educación primaria de manera que los adolescentes al llegar al primer año de educación secundaria tengan conocimiento no solo del idioma sino también del manejo de la multimedia en el laboratorio de inglés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Anderson, J. R.; Reder, K. M. y Simon, H. A. (1996). *Situated learning and education*. Educational Researcher. U.S.A.
- Blattner, D. (1932) *Multimedia Interface Design*, pp. xxiii
- Baker, F. B. (1978). *Computer-managed instruction: Theory and practice*. Englewood Cliffs. NJ: Educational Technology. U.S.A.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. London. UK, Cambridge University Press.
- Block, J. H. (1980). *Promising excellence through mastery learning. Theory and Practice*. U.S.A.
- Broad, M. L. y Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of training: Action-packed strategies to ensure high payoff from training investments*. Reading. MA: Addison- Wesley. U.S.A.
- Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Calderón, J. P; Alzamora L. y Del Águila, E. (2013). *La Tesis de Posgrado. Un enfoque multidisciplinario*. Lima. Edit. UAP. 1era ed. Perú.
- Calderón, J. P.; Alzamora L.; Del Águila, C. y La Rosa L. (2007). *La Investigación Científica para la Tesis de Postgrado en Salud y áreas afines. Una forma práctica de hacer investigaciones con el Método RAP*. Lima. Perú. 1era ed.
- Cerda, E. (1982). *Una psicología de hoy*. Edit. Herder. Barcelona
- Clark, H. M. y Clark, E. V. (1977). *Psychology and language: An introduction to psycholinguistics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Clark, J. M. y Pavlov, A. (1991) Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*.
- Dickson, W. P. (1985). *Thought-provoking software: Juxtaposing symbol systems*. *Educational Researcher*.

- Fleming, M. y Levie, W. H. (1978). *Instructional message design: Principles from the behavioral sciences*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Frederiksen, J. R.; White, B. Y. y Gutwill, J. (1999). *Dynamic mental models in learning science: The importance of constructing derivational linkages among models*. *Journal of Research in Science Teaching*.
- Gagné, R. M. (1954). *Training devices and simulators: Some research issues*. *The American Psychologist*.
- Gavora, M. J. y Hannafin, M. (1995). Perspectives on the design of human computer interactions: Issues and implications. *Instructional Science*.
- Hagmann, S.; Mayer, R. E. y Nenninger, P. (1998). *Using structural theory to make a word processing manual more understandable*. *Learning and Instruction*.
- Harmer, J. (2001). *English language teaching*. Editorial Longman. England. 3ra ed.
- Harmer, J. (2010). *How to teach English*. Pearson Longman. Edinburgh, England. 6ta ed.
- Jih, H. J. y Reeves, T. C. (1992). *Mental models: A research focus for interactive learning systems*. Educational Technology Research and Development.
- Keller, J. M. y Suzuki, K. (1988). *Use of the ARCS motivation model in courseware design*.
- Kohn, A. (1996). *By all available means: Cameron and Pierce's defense of extrinsic motivators*. *Review of Educational Research*.
- Lepper, M. R. & Chabay, R. W. (1985). *Intrinsic motivation and instruction: Conflicting views on the role of motivational processes in computer-based instruction*. *Educational Psychologist*.
- Lepper, M. R.; Keavney, M. y Drake, M. (1996). *Intrinsic motivation and extrinsic rewards: A commentary on Cameron and Pierrce's meta-analysis*. *Review of Educational Research*.
- Liebermann, D. A. & Linn, M. C. (1991). *Learning to learn revisited: Computers and the development of self-directed learning skills*. *Journal of Research on Computing in Education*.

- Lundberg, I. y Olofsson, A. (1993). *Can computer speech support reading comprehension?* Computers in Human Behavior.
- Malone, T. W. (1981). *Towards a theory of intrinsically motivating instruction.* Cognitive Science.
- Malone, T. W. y Lepper, M. R. (1987). *Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning.* In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and instruction: III. Conative and affective process analysis*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mayer, R. E.; Steinhoff, K.; Bower, G. y Mars, R. (1995). *A generative theory of textbook design: Using annotated illustrations to foster meaningful learning of science text.* Educational Technology Research and Development.
- Mayer, R. E. (1997). *Multimedia learning: Are we asking the right questions?* Educational Psychologist.
- Mayer (2014) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*; Cambridge University Press.
- O'Neil, H. F. (1979a). *Issues in instructional systems development.* New York: Editorial Academic Press.
- O'Neil, H. F. (Ed.). (1979b). *Procedures for instructional systems development.* New York: Academic Press.
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes.* London: Oxford University Press
- Robinson, P. W., Newby, T. J., & Gazell, S. L. (1981). *A token system for a class for underachieving hyperactive children.* Journal of Applied Behavior Analysis.
- Rotondo, H. (1985). *Diccionario abreviado de términos usuales en Psiquiatría y Psicología,* U.N.M.S.M
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms.* New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis.* New York: Appleton-Century Crofts.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism: A theoretical analysis.* Alfred A. Knopf.

Thorndike, E. L. (1913b). *Educational psychology: The psychology of learning* (Vol.2). New York: Teachers College Press.

Webgrafías:

Actitud y componentes actitudinales. En: Desarrollo sustentable 3. (2011). Recuperado de <http://desarrollosustentable3.blogspot.pe/2011/03/actitud-y-cimponestes-actitudinales.html>

Alzamora de los Godos, Luis. (2015, noviembre). *Los modelos de investigación científica, Tipos y diseños* (Power Point). Recuperado de:

https://es.slideshare.net/alzamoradelosgodos/modelos-tipos-y-diseos?qid=3912be54-3761-4975-afce-63a0879a04c4&v=&b=&from_search=3

Carvajal, O. (2012-09-10). *Ventajas y desventajas de la multimedia* (diapositivas PowerPoint), Recuperado de <https://es.slideshare.net/olgacarvajal98/ventajas-y-desventajas-14239816>

Cervera, J. (2009) Publisher: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. PDF recuperado de: URI: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/624>

Churquipa, B. (2008). PDF recuperado de:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2430/Churquipa_pb.pdf?sequence=1

"*Cognitivo*". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/cognitivo/>
Fecha de actualización: 21/12/2017. Consultado: 27 de mayo de 2018, 05:32 am.

Meza, A. (2013). *Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. Propósitos y Representaciones*, Vol.1(Nº 2), 193-213. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.48>

ANEXOS

**ANEXO A
CUESTIONARIO**

**El uso de multimedia en relación al aprendizaje de la comprensión oral del idioma inglés aplicado a los estudiantes del Primer año de secundaria de la I.E Solidaridad
III - Campoy**

Grado: 1er año B

Sexo: M F

Estimado estudiante solicitamos su colaboración para que responda a las siguientes preguntas. Marque con un aspa (X) lo que considere. Gracias.

A	Nivel de Participación	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
	1. El uso de la multimedia durante las sesiones teóricas reforzó mi aprendizaje de comprensión oral del inglés.			
	2. El nivel de distracción fue mínimo durante las clases teóricas con multimedia.			
	3. Me sentí motivado durante la clase con el uso de la multimedia.			
	4. Deseo en el futuro reforzar mi aprendizaje de la comprensión oral del inglés con el uso de multimedia.			
	5. Entiendo mejor lo que escucho, con el uso de imágenes y sonidos.			
B	Afectividad percibida por los estudiantes			
	6. Siento que la multimedia en mis sesiones de clase son efectivas.			
	7. Siento que la multimedia facilita las prácticas de comprensión oral en el laboratorio de inglés.			
	8. Me siento más preparado/a para abordar ejercicios de listening con el uso de la multimedia.			
	9. Siento seguridad al participar durante las clases gracias al uso de la multimedia.			
	10. Durante las clases participo activamente gracias al uso de la multimedia.			

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. **DATOS GENERALES:**
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : VILLEGAS QUISPE, CARMEN JULIA DEL ROSARIO
INSTITUCIÓN DONDE LABORAL : Universidad Nacional Federico Villareal.
INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Cuestionario sobre comprensión oral del idioma inglés.

II. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																				✓	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de la comprensión oral.																				✓	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos sobre el aprendizaje de la comprensión oral.																				✓	
8. COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones.																				✓	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				✓	
10. PERTINENCIA	El cuestionario es aplicable.																				✓	

III. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

IV. **PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90 pts.

FECHA: 30 de mayo 2018

FIRMA DEL EXPERTO: 

Celular: 942041597

DNI: 09633928

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : DR. VALENZUELA CONDORI, JUAN CARLOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORAL : UNE Enrique Guzmán y Valle-La Cantuta.
INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Cuestionario sobre comprensión oral del idioma inglés.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			✓	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			✓	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			✓	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de la comprensión oral.																			✓	
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos sobre el aprendizaje de la comprensión oral.																			✓	
8. COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones.																			✓	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			✓	
10. PERTINENCIA	El cuestionario es aplicable.																			✓	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

_____ *Aplicable* _____

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

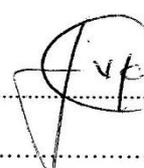
80%

FECHA: *21/05/18*.....

FIRMA DEL EXPERTO:

Celular: *988811395*.....

DNI: *07637394*.....



ENGLISH TEST

Dear student, you are asked to carefully solve the following questions in order to gather information about your progress in the target language

CLASS: 1ST GRADE OF HIGH SCHOOL
TEACHER: DALILA HUAMANI SANDOVAL
DATE:

Listening

Watch and listen to the following short stories and answer the subsequent questions:



<https://www.youtube.com/watch?v=39VhMSS47uE>

Jinmei Chen Published on Feb.2nd 2017 in You Tube. BRITISH COUNCIL

1. What is the video about?
 - a. How to rule a kingdom
 - b. The story of Macbeth
 - c. Why you shouldn't kill people
 - d. Macbeth's wife

2. Lady Macbeth wants to be the queen
 - a. True
 - b. False

What's the name of this character?



3. Check the name of the character

- a. King Duncan
- b. Lady Macbeth
- c. Banquo
- d. Macbeth

What's the name of this character?



ANEXO C

4. Check the name of the character

- a. King Duncan
- b. Lady Macbeth
- c. Banquo
- d. Macbeth

Listening

Watch and listen to the following short stories and answer the subsequent questions:



<https://www.youtube.com/watch?v=6E3qvolhs3M>

易しい英語YasashiiEnglish Published on oct. 28th 2016 in YouTube

5. What did the hermit tell George?

- a. About a terrible dragon
- b. About a terrible monster
- c. A terrible joke

6. What did the dragon do every day?

- a. He went shopping in the village
- b. He ate a princess
- c. He attacked the village

ANEXO C

7. What did the villagers give the dragon?

- a. All their toys, computers and books
- b. All the food, animals, gold and jewels
- c. All their babies and children

8. Who did the king send to try to capture the Dragon?

- a. He sent his army
- b. He sent the villagers
- c. He sent his mother

9. Who did the king give to the dragon?

- a. His daughter, the princess
- b. His son, the prince
- c. His wife, the queen.

10. What did George do when he heard about the princess?

- a. He ran away
- b. He rode to the lake
- c. He talked to the king

11. What did the dragon want to do?

- a. To fight George
- b. To marry the princess
- c. To eat the princess

12. What did George do when he got to the lake?

- a. He captured the dragon
- b. He talked to the dragon
- c. He killed the dragon

ANEXO C

13. How is George known now in many countries?

- a. He's known as a patron saint.
- b. He's known as a criminal
- c. He's known as a rock star.

Listen to the story again and match the sentences below with the events in the story and place them in chronological order. (“1st” being the first thing that happened and “7th” being the last). (7p)

- George had lots of adventures.
- The dragon received food, animals, and gold and jewels.
- The villagers were very happy.
- The army tried to capture the dragon.
- He heard about a dragon which attacked a village every day.
- George heard about the princess and killed the dragon.
- The king gave the dragon the princess

1	2	3	4	5	6	7

En esta pregunta debes introducir una respuesta por fila

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Reporte de notas registradas 2016

Fecha: 10/2/2016
Pág.: 2 de 2

Nivel: Secundaria

Grado y Sección: PRIMERO B

Área: INGLÉS

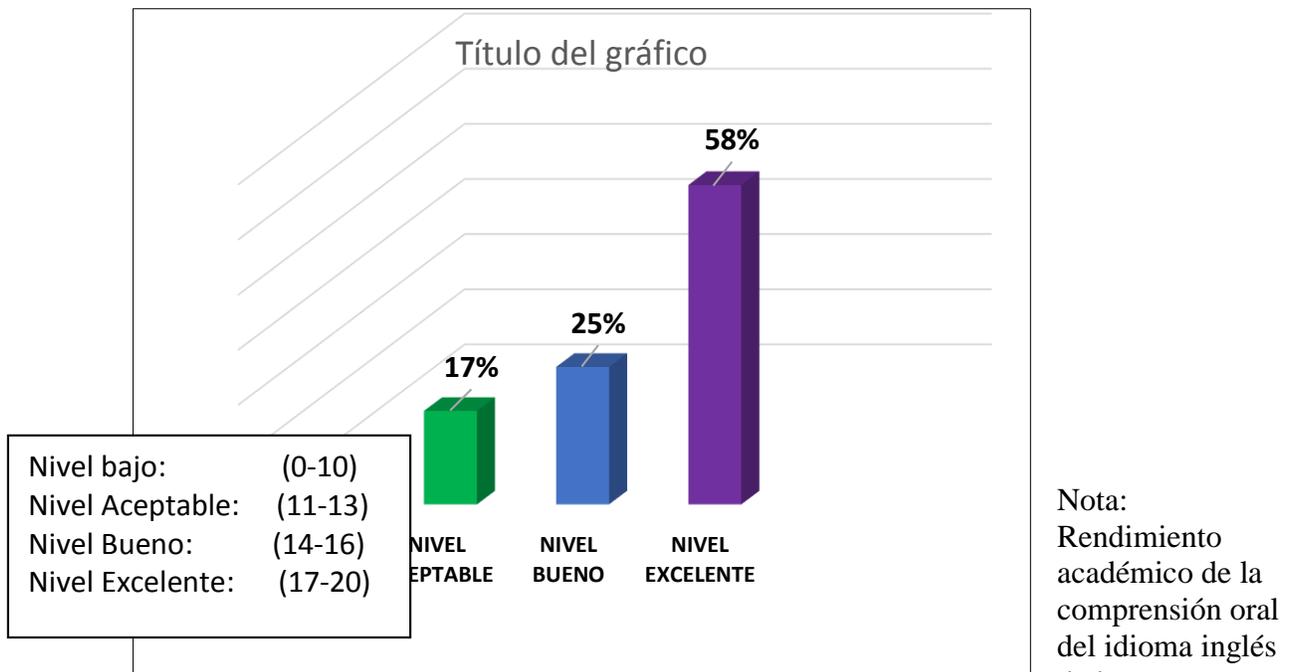
Ord.	Código del estudiante	Nombres y Apellidos	Sexo H/M	T1				T2				Nota final
				01	02	03	Pro	01	02	03	Pro	
24		RIVERA	M	14	12	14	13	14	13	17	15	
25		RIVERA R	M	12	12	13	12	18	13	17	16	
26		RIVERA S	H	18	15	18	17	18	17	14	16	
27		ROMANI	M	16	12	17	15					
28		ROSALES	H	17	15	14	15	14	16	15	15	
29		SALCEDO	H	14	12	15	14	15	13	17	15	
30		TAMAYO	M	15	12	15	14	13	13	13	13	
31		TITO	M	19	12	18	16	20	18	20	19	
32		TOMA	H	19	12	17	16	20	15	17	17	
33		UCHUPE	H	15	12	15	14	12	12	16	13	
34		VASQUEZ	H	20	15	18	18	16	16	13	15	
35		VASQUEZ	H	16	17	15	16	18	18	13	16	
36		VIDAL	H	17	12	18	16	17	12	11	13	
37		VILLANO	H	18	20	18	19	17	20	19	19	
38		YARANGA	H	13	12	13	13	14	13	13	13	

Leyenda	
Agrupador	Asignatura
	01 = Expresión y comprensión oral
	02 = Comprensión de textos
	03 = Producción de textos

ANEXO D

ANEXO E

INCREMENTO PORCENTUAL EN LA COMPRESION ORAL DEL IDIOMA INGLES AL TERMINO DEL II TRIMESTRE, CONFORME EL REGISTRO PRECEDENTE.



estudiantes del Primer año B de la I.E Solidaridad III-Campoy. Elaboración propia. (octubre 2016)

ANEXO F

CLASE TEÓRICA CON MULTIMEDIA LINEAL DISEÑADA POR LA AUTORA



Nota: Aula del Primer año B de la I.E Solidaridad III-Campoy (mayo 2016).

TEMA: SHOPPING AT THE SUPERMARKET



Material disponible en YouTube desde el 13 mayo de 2016. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=90zZ17zu-AY&rel=0>

ANEXO F
REALIZANDO WRITING LUEGO DE MOTIVARSE CON LA MULTIMEDIA
LINEAL



Estudiantes de primer año B de la I.E Solidaridad III (mayo 2016)

ANEXO F
REALIZANDO LAS SESIONES PRÁCTICAS CON MULTIMEDIA INTERACTIVA.



Laboratorio de inglés de la I.E Solidaridad III- Campoy. (mayo 2016). Estudiantes de 1° año B.

ANEXO G

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS GENERALES:

- | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|--------------------------|
| 1. Área | : | Inglés | |
| 2. Grado | : | 1ro A y B | Duración: 2 hrs . |
| 3. Fecha | : | Marzo 2016 | |
| 4. Docente | : | Dalila Huamani Sandoval | |

TÍTULO DE LA SESIÓN
SUPERMARKET SHOPPING

NIVEL EDO
A1

NÚMERO DE SESIÓN	UNIDAD DIDÁCTICA	UNIDAD EDO	NÚMERO DE SEMANA
18	02	02	04

APRENDIZAJES ESPERADOS		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende textos orales	Discrimina información relevante	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reconoce nombres de algunos alimentos y su ubicación dentro de un supermercado. ➤ Reconoce el lenguaje apropiado que utiliza un cliente y un cajero cuando se realiza una compra.

INICIO (10 MINUTOS)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente inicia recogiendo saberes previos, hace preguntas a los estudiantes como: qué alimentos compran en el supermercado, qué sección del supermercado es su favorita, que frutas y vegetales les gusta consumir, qué

hacen ellos cuando van a un supermercado y quieren encontrar un producto que van a comprar y no saben dónde está., etc.

- El docente presenta nuevo vocabulario en inglés; milk, eggs, cheese, fruit, pumpkin, chicken vegetables, bananas realizándose un *drill* con estas palabras.
- A continuación, se les presenta el material multimedia creado en Powtoon por la autora y que esta publicado en YouTube, con la finalidad de motivarlos e iniciar el desarrollo del tema.



Material disponible en YouTube desde el 13 mayo de 2016. Creación propia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=90zZ17zu-AY>

- Se propicia que los alumnos respondan a las preguntas presentadas al final de la multimedia lineal: what is the supermarket name?, what are the opening hours?, what is on sale this week?, etc. a fin de propiciar la habilidad de speaking

DESARROLLO (25 MINUTOS)

PRE-COMPUTER- WHERE IS THE MILK?

- A continuación, se presenta la forma de preguntar dónde está algo específico: *Where's...?* ¿El docente explica que para preguntar por sustantivos singulares se usa *Where is...?* Y, para preguntar por sustantivos plurales se usa: *Where are...?* Se pueden dar los siguientes ejemplos: *Where's the milk? Where's the cheese? Where are the bananas? Where are the eggs?* Indicarles que la pregunta puede estar precedida de la frase *Excuse me*, que es una manera cortés de hacer una pregunta. Se muestra la respuesta *Over there*
- Se les presenta el audio sin imagen sobre un dialogo en el supermarket, tomado de la página SHAREAMERICA. Se corre el audio por primera vez a fin de preguntarles el contexto en que tiene lugar el dialogo y hacer predicciones sobre lo que escuchan

a fin de recabar información general (listening top-bottom), como: *Where are they?, What are they talking about?, what are they going to prepare? etc.*



Multimedia lineal publicada en la página de la Oficina de Programas de Información Internacional del Departamento de Estado de los Estados Unidos, Recuperado de <https://share.america.gov/es/conversaciones-cotidianas-para-aprender-ingles-en-el-supermercado/>

- Se correrá el audio hasta dos veces más a fin de recabar información específica (listening bottom-up) como: *what ingredients do they need?, where is the milk?, where is the sugar?, where is the butter?, where are the eggs?, where is the flour?, where are the chocolate chips? etc.* Los estudiantes deberán responder: *It's / they're* in the refrigerated section or *It's / they're* in aisle 10. Con este ejercicio se termina la actividad teórica de listening con multimedia lineal.
- A continuación, para reforzar el nuevo vocabulario y frases aprendidas (*where is /are?, over there*) con la multimedia lineal de contenido aural, los estudiantes escriben un dialogo en el supermercado siguiendo el modelo escuchado que se muestra a continuación y que deberán interpretarlo siguiendo la estrategia del role playing.

Louise: Hey, Julia...Look at those desserts! How about baking some cookies today?
Julia: Hmm...Yeah, that's a great idea! While we're here, let's pick up the ingredients.
Louise: OK, what do we need?
Julia: The recipe calls for flour, sugar and butter. Oh, and we also need eggs and chocolate chips.
Louise: Why don't you get the dairy ingredients? You'll find those in the refrigerated section in the back of the store. I'll get the dry ingredients — they're **in aisle 10.**
Julia: Great! Let's meet at the checkout.
Louise: OK. See you there.

Transcripción del audio.

Recuperado de:

CIERRE (10 MINUTOS)

Finalmente, los estudiantes diseñaran en su cuaderno un aviso publicitando dibujando los productos que están “on sale” en el supermercado de su preferencia, teniendo como modelo la multimedia lineal con contenido visual proyectado en clase, elaborada por la autora y publicado en YouTube.

METACOGNICIÓN

Los estudiantes responden las siguientes preguntas:

- How do you feel about the session? (¿cómo te sientes sobre la clase?)
- What did we learn? (qué aprendimos?)
- How did you learn? (cómo aprendiste?)

EVALUACIÓN

- Se realiza la coevaluación. Los estudiantes trabajan en parejas y llenan la siguiente Ficha de Evaluación acerca del compañero/a con quién trabajaron la actividad de role playing.

Mi compañero/a puede:				
Decir dónde está un objeto				

RECURSOS Y MATERIALES

Multimedia lineal:

<https://www.youtube.com/watch?v=90zZ17zu-AY>

<https://share.america.gov/es/conversaciones-cotidianas-para-aprender-ingles-en-el-supermercado>

Proyector

Ficha de evaluación

Plumones.

Nota; Sesión de aprendizaje de English Discoveries Online (EDO) modificada parcialmente por la autora en la forma de presentar los contenidos, utilizando multimedia lineal. La presente sesión solo desarrolló una habilidad propuesta por EDO, que es la comprensión oral para efectos de la presente investigación.