UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES DE IMAGENOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA PARA LA ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO EN INGLÉS CON PROPÓSITOS ESPECÍFICOS II DENTRO DEL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA.

AUTORES:

GÓMEZ VÍCTOR

RODRÍGUEZ RONALD

TUTORA:

PROF. HEDDY HIDALGO

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES DE IMAGENOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA PARA LA ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO EN INGLÉS CON PROPÓSITOS ESPECÍFICOS II DENTRO DEL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA.

Trabajo presentado a la Universidad de Carabobo por

GÓMEZ VÍCTOR

RODRÍGUEZ RONALD

Como requisito indispensable para optar por el título de Licenciados en Educación, mención Inglés, realizada bajo la tutoría de:

HEDDY HIDALGO

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES DE IMAGENOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA PARA LA ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO EN INGLÉS CON PROPÓSITOS ESPECÍFICOS II DENTRO DEL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA.

AUTORES:

GÓMEZ VÍCTOR

RODRÍGUEZ RONALD

TUTORA:

PROF. HEDDY HIDALGO

RESUMEN

El propósito de la presente investigación es establecer las estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II y la relación con el desempeño en dicha asignatura. Como bases teóricas se tomó la teoría de estrategia de aprendizaje de Oxford, la teoría de estrategia de aprendizaje de Chamot y la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel. La metodología se realizo bajo un enfoque cuantitativo y un estudio de tipo descriptivo;-correlacional. La muestra estuvo representada por 47 estudiantes seleccionados al azar. El instrumento aplicado fue el cuestionario SILL 7.0, de Oxford, al cual se le hicieron adaptaciones. Que fueron validadas a través del juicio de expertos. Los datos recogidos fueron procesados y analizados tanto de forma estadística (correlación de Pearson) y a la luz de las teorías. Se concluye que la tendencia predominante en el uso de estrategias cognitivas es la categoría de “nunca”, lo cual refleja la relación entre el bajo desempeño en la comprensión lectora y el poco uso de estrategias en el aprendizaje de vocabulario técnico en inglés.

Palabras claves: estrategias cognitivas, adquisición de vocabulario.

Línea de investigación: Adquisición de lenguas extranjeras.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

ESTRATEGIAS COGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS ESTUDIANTES DE IMAGENOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA PARA LA ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO EN INGLÉS CON PROPÓSITOS ESPECÍFICOS II DENTRO DEL ÁREA DE IMAGENOLOGÍA.

AUTORES:

GÓMEZ VÍCTOR

RODRÍGUEZ RONALD

TUTORA:

PROF. HEDDY HIDALGO

ABSTRACT

The purpose of this investigation is to establish the cognitive strategies used by students of the University Imaging Arturo Michelena for the acquisition of vocabulary in English for specific purposes II and the relationship with the performance in that subject. As theoretical bases theory learning strategy Oxford theory Chamot learning strategy and the theory of meaningful learning of Ausubel was taken. The methodology was carried out under a quantitative approach and descriptive study, -correlacional. The sample was represented by 47 students selected at random. The instrument applied was 7.0 SILL, Oxford, questionnaire which were made adaptations. Which they were validated through expert judgment. The collected data were processed and analyzed both statistically (Pearson correlation) and in light of theories. We conclude that the predominant trend in the use of cognitive strategies is the category of "never", which reflects the relationship between low performance in reading comprehension and little use of strategies in learning technical vocabulary in English.

Keywords: cognitive strategies, vocabulary acquisition.

Research line: foreign language acquisition.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

VEREDICTO

Quien suscribe, Hidalgo, Heddy, tutora designada según artículo 20, capítulo III del reglamento de Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ciencias de la educación de la Universidad de Carabobo; y Fernández S., Ana A., jefe (E) de la Cátedra de Investigación en el Área de la Enseñanza de las Lenguas Extranjeras, adscrita al Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación, hacemos constar que el Trabajo Especial de Grado titulado *estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de imagenología de la universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II dentro del área de imagenología.*ha sido realizado durante el periodo I de 2015 por Gómez Víctor y Rodríguez Ronald. El trabajo mencionado ha sido APROBADO para optar por el título de Licenciados en Educación, Mención Inglés.

Msc. Hidalgo Heddy

Tutora

Msc. Fernández S., Ana A.

Jefe de la Cátedra: Investigación en el Área de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras DIM, FACE, UC.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

MENCIÓN INGLÉS

CONSTANCIA

Quien suscribe, Hidalgo, Heddy, tutora designada según artículo 20, capítulo III del reglamento de Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Ciencias de la educación de la Universidad de Carabobo; y Fernández S., Ana A., jefe (E) de la Cátedra de Investigación en el Área de la Enseñanza de las Lenguas Extranjeras, adscrita al Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación, hacemos constar que el Trabajo Especial de Grado titulado *estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de imagenología de la universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II dentro del área de imagenología.*por Gómez Víctor y Rodríguez Ronald ha sido PRESENTADO y APROBADO para optar por el título de Licenciados en Educación, Mención Inglés.

Msc. Hidalgo Heddy

Tutora

Msc. Fernández S., Ana A.

Jefe de la Cátedra: Investigación en el Área de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras DIM, FACE, UC.

DEDICATORIA

 Le dedico la presente investigación a mi madre quien con mucho esfuerzo y dedicación supo sacarme adelante y apoyarme en todo momento de mi carrera universitaria.

 A mis sobrinos para quien soy un ejemplo a seguir.

 La dedicatoria va también a mamá Glenda que durante esos momentos de oscuridad supo esclarecer con sus palabras.

 A mis amigos que durante mi carrera supieron apoyarme y respaldarme en todo momento.

 Le dedico la presente investigación a la Lcda Marilyn Román, Jessica Sánchez, Williams Corova, Martha Vargas, que durante toda la investigación han sabido ayudarme y apoyarme.

DEDICATORIA

 La presente investigación es dedicada primeramente a mi madre, la cual ha vivido la carrera casi como si fuera de ella, siempre estuvo allí pendiente y apoyándome en todo lo posible, a mi hermano que sirva como guía para la realización de su trabajo especial de grado en su debido momento.

 Por otra parte a todas las personas que pudieron formar parte de este trabajo: compañeros de estudio, tutores, la misma muestra quienes colaboraron de una buena forma.

AGRADECIMIENTOS

 Le agradezco enormemente al profesor Luis Guanipa que al comienzo de nuestra investigación fuera la luz de guía y de conocimiento en esos momentos de incertidumbre.

 El aporte por parte de la Lcda María Surós fue transcendental para la elaboración de este trabajo académico, puesto que, nos sirvió de pilar fundamental durante estos dos semestres de indagación.

 El apoyo incondicional por parte de la Lcda Juliana Mórquez durante el desarrollo de la investigación fue crucial para el éxito de la misma. Fue nuestro tercer investigador.

 El Lcdo Francisco González fue otra pieza clave en esta investigación, nos brindó de conocimiento en aquellos momentos donde la duda nos invadía.

 A la profesora Aura Cabello quien nos ayudó con cada una de las interrogantes surgidas en los instrumentos a aplicar.

 Para el profesor Pedro Martínez también van los agradecimientos, debido a que nos iluminó con todos sus conocimientos estadísticos durante los resultados de nuestra investigación.

 Por último y no menos importante, le agradecemos a la profesora tutora y amiga Heddy Hidalgo, quien desde que puso su conocimiento en nuestra investigación nos llevó de la mano hasta el final.

 Le agradecemos a toda y cada una de las personas que intervinieron en nuestra investigación.

AGRADECIMIENTOS

 Un enorme agradecimiento al profesor Luis Guanipa el cual ayudo a nuestra investigación fuera la luz de guía y de conocimiento en esos momentos de incertidumbre.

 A la gran ayuda de mi compañero de trabajo y licdo. Ronald Rodríguez quien a pesar de todas las adversidades supo ayudarme en todo momento, supimos llevar de la mano un trabajo que fue criado por ambos y el cual en el momento de su realización pusimos a prueba nuestra capacidad de trabajo en equipo, solidaridad, compañerismo y responsabilidad, cuando no estaba uno estaba el otro es por eso que quiero agradecerle en todo momento.

 Al apoyo incondicional de compañeros de estudio, a la licda Jessica Sánchez la cual siempre estuvo allí dispuesta a colaborar con mi persona en cualquier tipo de ayuda.

 La licda juliana Mórquez que se volvió una tercera investigadora en este trabajo de investigación estando siempre disponible a ayudarnos con los contenidos y la preparación del mismo.

 A la tutora y profesora licda Heddy Hidalgo la cual supo ayudarnos en la transformación de dicho trabajo de investigación, darnos las pautas y parámetros los cuales fueron un filtro de tantos libros y tanto estudio leídos en su carrera y pudo darnos lo mejor de todos ellos pudiendo así tener lo que hoy se ha logrado.

INDICE GENERAL

Pág**.**

i

xi

1

3

8

8

8

9

12

20

20

21

21

21

21

22

22

23

24

25

27

28

29

29

29

30

30

31

47

48

49

55

Pág**.**

PÁGINASPRELIMINARES……………………………………………………………… i

ÍNDICE GENERAL……………………………………………………………………….. xi

INTRODUCCIÓN…………………………………………………………………………..1

CÁPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema…………………………………………………...………….3

1.2 Objetivos………………………………………………………………………………….8

1.2.1 Objetivo general.…….……….…………………………………………………………8

1.2.2 Objetivos específicos..…………..………………………………………………………8

 1.3 Justificación……………..…….……………………………………………….…………9

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.…………………..…….……………………………………………….…12

2.2 Bases teóricas..…………………..………..……………….……………………………..20

2.2.1 Teoría de adquisición de una segunda lengua de Krashen ……………………………20

2.2.2 La competencia de Chomsky ………………………………………………………….21

2.2.3 La competencia comunicativa de Hymes ……………………………………………...21

2.2.4 Los componentes de la competencia comunicativa de Canale ………………………...21

2.2.5 El enfoque léxico de Lewis ……………………………………………………………21

2.2.6 Teorías de aprendizaje………………………………………………………………….22

2.2.7 Teoría del aprendizaje de Vigotsky ……………………………………………………22

2.2.8 Teoría del desarrollo de Ausubel ………………………………………………………23

2.2.9 Estrategias de aprendizaje ……………………………………………………………..24

2.2.10 Estrategias de aprendizaje de Oxford ………………………………………………..25

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación y enfoque……………………………………….……………….. .27

3.2 Población……...……………………………………...………………….….…………….28

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos…………...……………….……………29

3.4 Procedimiento…………………………………………………………………………….29

3.4.1 Aplicación de instrumento de recolección de datos……………………………………29

3.4.2 Organización de datos.………………………………………………………………….30

3.4.3 Análisis de los datos.……………………………………………………………………30

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Resultados..……………………………………………………………………………….31

CAPÍTULO V CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

5.1 Conclusiones.……………………………………………………………………………..47

5.2 Recomendaciones………………………………………………………………………...48

Referencias……………………………………………………………………………………49

Apéndices …………………………………………………………………………………...55

**INTRODUCCIÓN**

 El idioma inglés ha abarcado gran parte de los ámbitos en los que se desarrolla el ser humano; desde el mundo económico, hasta lo académico, tanto así que se denomina un idioma globalizado. De hecho se estima que unas 400 millones de personas lo aprendieron como primera lengua, 400 millones lo manejan como segunda lengua y 600 millones lo adquirieron como lengua extranjera dando como resultado la cifra de aproximadamente 1.400 millones de personas que manejan el idioma. El inglés de una forma u otra ha tocado todas las puertas posibles para así llegar a ser implantado en el ámbito académico como una lengua de gran importancia, entre 300 y 400 millones de personas aprenden inglés como segunda lengua o como lengua extranjera. Lo que se desea con la incorporación del inglés es lograr una comunicación eficaz en cualquier parte del mundo, leer un manual de una maquinaria, entender un tutorial o seguir una asesoría del fabricante, etc.

De este modo, lo que se anhela es la completa incorporación de dicho idioma en los institutos, escuelas, tecnológicos y universidades adaptándose a cada una de sus necesidades de acuerdo a lo que se desee en cada uno de estos distintos niveles académicos. Lo que se busca es la preparación y formación para las diferentes adaptaciones curriculares de manera que se pueda conocer el mundo y lo que sucede en él. Como se menciona anteriormente, el inglés es visto como un idioma globalizado y es por ello que la preparación de los profesionales va de la mano con la enseñanza de este en todas las áreas académicas posibles, esto implica una comunicación y un traslado de información el cual en mucho de los casos, se presenta sin traducciones al idioma nativo. En las carreras como la de Imagenología se maneja gran cantidad de máquinas y lenguajes tanto binarios como técnicos los cuales vienen en inglés y es por ello que en las adaptaciones curriculares en este tipo de carreras comprenden el uso del inglés con carácter de importancia.

 Entendido así, en las universidades se ha tomado el inglés como lengua extranjera como parte de su estudio y adaptaciones a las necesidades de cada una de las áreas. Es por lo arriba expuesto que surge la necesidad de investigar por qué los estudiantes de imagenología de la universidad Arturo Michelena tienen déficit en la adquisición de vocabulario técnico.

A continuación, se desarrolla el presente estudio, el cual, está estructurado en cinco capítulos, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: en el capítulo I, se describe detalladamente el problema a estudiar en esta investigación, seguido de esto se encuentra el objetivo general del trabajo, luego los objetivos específicos que serán demostrados en el desarrollo del trabajo y finaliza con la justificación que indica el porqué de la necesidad de realizar este trabajo y qué relevancia tendrá a nivel educativo, teórico o social.

 En el capítulo II, se presentan los antecedentes, entre internacionales y nacionales los cuales apoyan la investigación que se realiza y seguidamente las bases teóricas que sustentan la información que se presenta en el corpus del trabajo.

 El capítulo III, comprende la metodología del trabajo, diseño y tipo de investigación, la población y muestra con la que se trabajó, cual fue el procedimiento para desarrollar la investigación, los instrumentos y el análisis de datos obtenidos que reunieron la información necesaria para elaborar este trabajo.

 El capítulo IV está formado por los resultados obtenidos mediante el análisis y recolección de datos de los instrumentos aplicados.

 Por último, el capítulo V está conformado por la conclusión y el análisis de los resultados a la luz de las teorías y los antecedentes utilizados como base teórica en esta investigación.

**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA**

**1.1 Planteamiento del problema**

 El idioma inglés ha abarcado gran parte de los ámbitos en los que se desarrolla el ser humano; el mundo económico, industrial, político, académico, tecnológico, tanto así que se denomina un idioma globalizado y este estatus no se concede a la ligera a una lengua, sino que dicha lengua debe completar unas características específicas. Cristal (2005), en su libro “la revolución del lenguaje” expone que para que una lengua sea considerada global, deber ser empleada como primera lengua por una gran cantidad de personas; que esta tenga un lugar especial en otros países del mundo ya sea como lengua oficial o como primera lengua extranjera enseñada en el sistema educativo del país. El idioma inglés cumple con las características mencionadas en líneas anteriores, tanto así que el mismo Cristal estima que unas 400 millones de personas lo aprendieron como primera lengua, 400 millones lo manejan como segunda lengua y 600 millones lo adquirieron como lengua extranjera dando como resultado la cifra de aproximadamente 1.400 millones de personas que manejan el idioma dejando por sentado la teoría de idioma globalizado.

Por un lado, los números son impresionantes, pero por el otro se genera una interrogante y es el por qué de dichos números. En este orden de ideas, Cristal (2005) aclara que no es más que la necesidad de tener una lengua en común, lo que se denomina una lengua franca y que además, el inglés es la lengua hablada por personajes de gran relevancia que ayudaron a fomentar y propagar dicho idioma en contextos económicos, culturales, políticos y tecnológicos. Todo esto se puede visualizar incluso en los cambios culturales y en la llegada de las palabras prestadas llamadas “*Loan Words*”, las cuales se van estableciendo poco a poco en la cultura y terminan siendo palabras del uso diario en cada país, como por ejemplo *“ baseball*”, o como cuando se disfruta de un partido de futbol y se anota un “*goal*”, palabras que son originales del inglés y terminan formando parte de otros idiomas ya sea por medio del deporte u otros tipos de eventos, es por ello que se dice que la lengua inglesa es tomada con gran importancia tanto para aquellos que desean adquirirla como para aquellos que aun no han visto su necesidad.

Asimismo, en el ámbito económico, se puede observar como el libre comercio entre países de América y Europa ha influenciado en gran medida la expansión del idioma inglés, puesto que países hispanohablantes como es el caso de España en Europa y México en Latinoamérica han adaptado esta lengua como oficial para ser usada en el mundo de los negocios tal y como se expresa en el Simposio de Becarios y Ex becarios del CONACyT (2001). Cabe destacar, que España adopta el idioma inglés como lengua extranjera a partir de la integración a la Unión Europea en 1986, y México a partir del tratado de libre comercio con los Estados Unidos y Canadá en 1994. De la misma forma, el inglés influye no solo en lo tecnológico por ser el medio para difundir los avances en este campo sino también en lo educativo porque representa la vía para impartir saberes; es por ello que el sistema educativo a nivel mundial se ha abocado a la tarea de enseñarlo y perfeccionarlo desde la educación inicial en sus sistemas de estudio.

El inglés de una forma u otra ha tocado todas las puertas posibles para así llegar a ser implantado en el ámbito académico como una lengua de gran importancia, como lo expone Cristal (2005), entre 300 y 400 millones de personas aprenden inglés como segunda lengua o como lengua extranjera. Lo que se desea con la incorporación del inglés es lograr una comunicación eficaz en cualquier parte del mundo, leer un manual de una maquinaria, entender un tutorial o seguir una asesoría del fabricante, etc.

De este modo, lo que se anhela es la completa incorporación de dicho idioma en los institutos, escuelas, tecnológicos y universidades adaptándose a cada una de sus necesidades de acuerdo a lo que se desee en cada uno de estos distintos niveles académicos. Lo que se busca es la preparación y formación para las diferentes adaptaciones curriculares de manera que se pueda conocer el mundo y lo que sucede en él. Como se menciona anteriormente, el inglés es visto como un idioma globalizado y es por ello que la preparación de los profesionales va de la mano con la enseñanza de este en todas las áreas académicas posibles, esto implica una comunicación y un traslado de información el cual en mucho de los casos, se presenta sin traducciones al idioma nativo.

 En las carreras técnicas se maneja gran cantidad de máquinas y lenguajes tanto binarios como técnicos los cuales vienen en inglés y es por ello que en las adaptaciones curriculares en este tipo de carreras comprenden el uso del inglés con carácter de importancia.  Es necesario para un técnico realizar un trabajo eficaz y conocer cada parte de lo que deba realiza y utilizar,  como por ejemplo en una maquinaria. Entendido así, en las universidades se ha tomado el inglés como lengua extranjera como parte de su estudio y adaptaciones a las necesidades de cada una de las áreas. En Venezuela se puede observar esto con gran amplitud en el currículo de cada nivel de estudio, desde la educación básica hasta la educación superior. Las universidades de Venezuela es su formación consideran el inglés como una de sus materias; las diferentes adaptaciones van desde lo científico hasta lo técnico, en el estado Carabobo La Universidad de Carabobo en el área de ciencias de la Salud comprende como base de estudio el inglés en sus diferentes niveles y desempeños como lengua extranjera, lo mismo sucede en universidades como José Antonio Páez, Universidad Tecnológica del Centro y la Universidad Arturo Michelena , esta última donde se enfoca el presente estudio, específicamente en el área de Medicina Técnica, Imagenología.

Cuando se habla de inglés en áreas técnicas, este se desarrolla a nivel Instrumental o con propósitos específicos, según Dudley-Evans (1998) la enseñanza del inglés con Fines Específicos (IFE) ha logrado ocupar un lugar respetable en el campo de la enseñanza del inglés como lengua extranjera o como segunda lengua. En los momentos actuales resulta familiar para todos los relacionados con esta especialidad el concepto de inglés para ingenieros, inglés con fines turísticos, inglés para empresarios y hombres de negocios, inglés para médicos, para enfermeros y para estomatólogos, además Dudley-Evans (1998) define el IFE por medio de características absolutas y variables. Las absolutas establecen que el IFE está diseñado para satisfacer las necesidades de los estudiantes; está relacionado con el contenido por medio de temas y tópicos de disciplinas y ocupaciones particulares; está basado en el lenguaje que se ajuste a la disciplina que se trate, así como al análisis del discurso en cuanto a sintaxis, léxico, discurso, semántica, etc; tiene contraste con el inglés general, y las características variables son solo dos las cuales puede restringirse a habilidades específicas del idioma (como la lectura por ejemplo) y puede que no se imparta de acuerdo a una metodología predeterminada.

 El propósito de todo idioma es la comunicación, por tal razón, para que exista una comunicación eficaz se debe aprender una gran cantidad de palabras, vocabulario, que ayude en la expresión de proposiciones o ideas, sin olvidar por supuesto, el manejo de las estructuras gramaticales necesarias. Así pues, desde que nacemos empezamos conociendo y repitiendo palabras las cuales nos dan información variada, dándose como resultado una retroalimentación; por ejemplo los bebes solo con decir agua ya se sabe que desean agua o al decir baño el padre o madre inmediatamente lo moviliza hasta el baño, es por ello que el vocabulario forma parte esencial en el aprendizaje de una lengua. El vocabulario es tomado como pieza fundamental en la formación lingüística de una persona porque mientras más amplio sea, mayor capacidad comunicativa tendrá el individuo. Ahora bien, si llevamos el vocabulario y la importancia del inglés con propósitos específicos al contexto educativo expuesto, se considera que el técnico no debe aprender el inglés en todas sus facetas, si no que corresponde adaptarlo al conocimiento particular derivado de su profesión, ejemplo de esto, las maquinarias a manipular funcionan en su mayoría a través de comandos “presiona el botón rojo”, “mueve la manilla a la izquierda”, presentados en la lengua inglesa. De ahí que, entra en rigor lo expuesto por Hatch (1983) (citado por Oxford 1990) que dice que cuando lo que queremos es expresarnos pero no poseemos el dominio adecuado del idioma, es importante el vocabulario para una comunicación esencial.

La adquisición de este vocabulario comprende una serie de procesos mentales los cuales son distintos en cada individuo; toda persona capaz de generar un conocimiento utiliza estrategias cognitivas según su estilo de aprendizaje, incluso sin saber que lo están haciendo. Las estrategias cognitivas, Beltrán (1995) las define como todo tipo de pensamientos, acciones, comportamientos, creencias e incluso emociones, que permitan y apoyen la adquisición de información y relacionarla con el conocimiento previo, también cómo recuperar la información ya existente. Otros autores se refieren a ella como aprender a aprender, aludiendo a las capacidades metacognitivas del pensamiento. Por lo que sigue, existen estrategias cognitivas  en el área del aprendizaje de una segunda lengua, entre las que se destacan los estudios hechos por Chamot & O´malley (1990) quien ofrece propuestas teóricas y metodológicas y Oxford (1990) quien describe el aprendizaje de una segunda lengua como un  proceso constreñido por múltiples factores. Así mismo, Oxford (1990) define a la estrategia cognitiva como aquella estrategia que permite al alumno comprender y procesar nueva información de diferentes maneras y por diferentes medios.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, Oxford (1990) las clasifica en dos grandes grupos: directas e indirectas, las cuales se subdividen en distintos tipos de estrategias que mantienen interconexiones entre sí. Las estrategiasdirectas son las estrategias de aprendizaje que directamente se relacionan con la segunda lengua y requieren un procesamiento mental de la misma. Éstas a su vez se dividen en; estrategias de memoria, cognitivas y de compensación y las estrategias indirectas son útiles porque sirven para apoyar y controlar el aprendizaje; entre ellas están las metacognitivas, afectivas y sociales, siendo las cognitivas las que se toman para la siguiente investigación.

Ahora bien, habiendo antes expuesto la importancia del idioma inglés principalmente en el orbe académico, la relevancia del vocabulario para su dominio y la notabilidad del uso de estrategias de aprendizaje, es pertinente establecer la relación entre ellas puesto que son de gran relevancia en el desarrollo del idioma inglés con propósitos específicos en los 47 estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II en la carrera de Imagenología en la Universidad Arturo Michelena, ya que habiendo realizado una observación directa y aplicado una prueba diagnóstico que contenía una serie de preguntas para evaluar el nivel de vocabulario, comprensión lectora y conocimiento lingüístico del discurso de inglés con propósitos específico, se pudo detectar que tienen un bajo dominio del vocabulario específico de esta carrera. Dicho vocabulario es necesario para el desenvolvimiento en el campo laboral médico, por esta razón, su bajo dominio es un hecho preocupante dado que las máquinas, manuales e instrumentos usados en el departamento de Imagenología, en su mayoría, vienen en idioma inglés.

 Cabe destacar que este contexto se encuentra en condiciones adecuadas para que estos estudiantes desarrollen las estrategias cognitivas pertinentes para el aprendizaje del inglés con propósitos específicos a este nivel. Esto se deduce puesto que los estudiantes cuentan con seis horas académicas semanales, en las cuales el profesor asignado a la materia les enseña el contenido académico pertinente a la asignatura. Además, les brinda las herramientas necesarias para el aprendizaje de vocabulario técnico y lo practican bajo supervisión con las máquinas. En virtud de ello surge la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuáles son las estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en Inglés con Propósitos Específicos II?

**1.2** O**bjetivos**

**1.2.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre el uso de las estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés, en la asignatura Inglés con Propósitos Específicos II y su desempeño en dicha asignatura.

**1.2.2 Objetivos específicos**

Identificar las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II.

Describir las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II.

Determinar cómo influyen las estrategias cognitivas para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II en los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena.

**1.3 Justificación de la investigación**

La situación de un estudiante de imagenología que estudia inglés con propósitos específicos o de cualquier área profesional es el de concentrarse en adquirir no solo el conocimiento teórico de su especialidad sino también el conjunto de términos que le faciliten su desempeño en el ámbito laboral. Es así como, es relevante que el educando conozca sus habilidades de aprendizaje apropiadas cónsonas con su estilo de adquisición de saberes, entendiéndose, que la adquisición de vocabulario para los estudiantes de imagenología se centra en el estudio y entendimiento de comandos e instrucciones en inglés necesarios para el funcionamiento de equipos y maquinarias. De allí que sea pertinente, estudiar las estrategias inherentes para la adquisición de inglés con propósitos específicos, y a su vez, hacer reflexión de lo que representa oportuno y fiable en este asunto.

Sabiendo que el objetivo principal de esta investigación es describir las estrategias cognitivas de aprendizaje empleadas para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos, se pretende saber a través de los resultados cuáles de estas son las más empleadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena, particularmente, los cursantes de Inglés con Propósitos Específicos II, y cuáles son más efectivas en la adquisición de vocabulario en inglés, específicamente el que incluya la terminología necesaria para manipular equipos que funcionan con comandos en inglés. Se hace énfasis en las estrategias de aprendizaje que se definen como “acciones especificas, conductas, pasos o técnicas tales como buscar conversación entre compañeros, o darse ánimo uno mismo para abordar una tarea de lenguaje difícil usado por estudiantes para aumentar sus propios aprendizajes.”(Oxford, 1990), teniendo esto en cuenta, se busca apoyar dicha concepción a partir del desarrollo del presente estudio puesto que se describirán las técnicas usadas por los estudiantes de Inglés con propósitos específicos II de la Universidad Arturo Michelena para abordar las dificultades en el aprendizaje de un nuevo idioma.

 Asimismo, el presente estudio al desarrollar de manera puntual la descripción de estrategias de enseñanza cognitivas empleadas por estos estudiantes universitarios para asimilar y manejar el léxico establecido, corrobora desde la Psicología del Aprendizaje, la Teoría del Procesamiento de Información debido a que esta se concibe como: El modelo de procesamiento de información considera al hombre como un procesador activo de información, cuya actividad fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo con ella. Es decir, el hombre aprende procesando su experiencia mediante un complejo sistema en el que la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada (Mahoney 1974).

 Además, existen diversas investigaciones a nivel mundial centradas en las estrategias de aprendizaje y en el cómo ellas ayudan en la adquisición de conocimiento, es por esto, que con este estudio se busca ratificar esos antecedentes. Se conoce que existen 19 trabajos en la línea de investigación de Adquisición de Lenguas Extranjeras de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo pero ninguno considera las estrategias cognitivas de aprendizaje para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos, de este modo este trabajo enriquece la mencionada línea de investigación, al desarrollar a su vez un estudio novedoso, capaz de brindar resultados y recomendaciones provechosas en este campo educativo específico.

 Por otro lado, la relevancia en el aspecto social, esta investigación busca aportar con sus resultados una descripción cabal de las estrategias de aprendizaje cognitivas más repetidas o aplicadas con reiteración por parte de los estudiantes, del mismo modo, pretende conocer cuáles son las de mayor éxito para que los estudiantes con menos rendimiento en la adquisición de vocabulario las apliquen y así mejoren dicha adquisición. De esta forma, se busca ayudar en la adquisición no solo a los estudiantes usados como muestra de investigación, sino también a los futuros estudiantes de la carrera de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena.

 En lo metodológico Los instrumentos aunque se basan en modelos estándares, son modificados y adaptados para dar respuesta a los objetivos planteados. De esta forma, requieren de una nueva validación por expertos, lo cual los convierte en posibles herramientas investigativas para futuros trabajos sobre las estrategias cognitivas y más aún sobre adquisición de vocabulario de inglés con propósitos específicos.

**CAPÍTULO II**

**MARCO TEÓRICO**

**2.1 Antecedentes**

 En la adquisición de un idioma extranjero es necesario tomar en cuenta aspectos importantes como las estrategias de aprendizaje usadas por el individuo, puesto que de ellas depende el éxito o el fracaso del aprendiz en el logro de la meta. Debido a esto la presente investigación se enfoca en describir como las estrategias de aprendizaje, específicamente las cognitivas, mejoran la adquisición del idioma Inglés y el vocabulario en inglés con Propósitos Específicos II en los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Imagenología en la Universidad Arturo Michelena. Los estudios que se presentan a continuación coinciden en la importancia que tiene las estrategias cognitivas de aprendizaje para la adquisición del idioma inglés, sin importar su enfoque, pudiendo ser inglés como lengua extranjera, inglés instrumental, inglés con propósitos específicos, todos los estudios convergen en las estrategias cognitivas como pilar fundamental para la adquisición de una lengua. En este sentido, se reportan trabajos en el ámbito internacional y nacional que son expuestos en orden cronológicos descendente, comenzando con los internacionales y posteriormente con los nacionales.

 Entre los estudios internacionales se encuentran los siguientes: La Adquisición de Vocabulario en una Segunda Lengua: Estrategias Cognitivas y Lazos Afectivos, Vivanco (2001) Universidad Politécnica de Madrid; Estudio Descriptivo de las Estrategias Cognitivas y Metacognitivas de los Alumnos y Alumnas de primer año de Pedagogía en Enseñanza Media de la Universidad del Bío-Bío, Castro, Correa y Lira (2004) Chile; Entrenamiento en Estrategias de Aprendizaje de Inglés como Lengua Extranjera en un Contexto de Aprendizaje Combinado, García (2009) Universidad Santo Tomás, Chile; y Estrategias de Aprendizaje de Alumnos Chinos de Español, Sánchez (2009) Escuela de Lenguas Extranjeras en Pekín, China. Entre los estudios nacionales se encuentran los siguientes: Análisis de estrategias de aprendizaje de vocabulario en inglés, Caro y Carrillo (2012) Universidad Simón Bolívar y Estrategias de aprendizaje para la adquisición de vocabulario en lenguas extranjeras, Chacín y Sosa (2013).

 El primer estudio analizado es el de contraste realizado por Vivanco (2001) en la Universidad Politécnica de Madrid, el cual tiene como objetivo general clarificar el proceso cognitivo seguido por los estudiantes de una segunda lengua en el aprendizaje de vocabulario, teniendo como muestra dos grupos dispares de estudiantes de idiomas a los que se les entregó un cuestionario idéntico. El primer grupo se compone de siete extranjeras de nivel cultural muy bajo y que reciben clases de español, de una media de 39 años, siendo tres ucranianas, una búlgara, dos marroquíes y una portuguesa. El segundo grupo lo componen 16 estudiantes de segundo, tercer y cuarto curso de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, con edades en torno a los 20 años de nacionalidad española y de nivel cultural alto. Se destaca que la selección de dos grupos tan lejanos en edad, sexo y condición no es fortuita debido a que lo que se buscó con la investigación fue evaluar que técnica cognitiva son las más empleadas en la adquisición de vocabulario extranjero; también se señaló que se parte de dos idiomas diferentes, el primero en español y el segundo en inglés para demostrar como las estrategias cognitivas son beneficiosas en la adquisición de vocabulario.

 Esta investigación tuvo como resultado que ambas muestras usan los mismos métodos pero con diferente porcentaje, los españoles usaron 20% de técnicas de agrupación del léxico por campos semánticos, un 15% de técnicas deductivas, un 63% de discernimiento del vocabulario inglés por ser a veces parónimo del español y un 12% de casos de traducción; las estudiantes extranjeras emplean un tres % de técnicas de agrupación de grupo, un ocho % de tácticas deductivas, un 15% de discernimiento del vocabulario por palabras claves y un 74% de soluciones traductológicas, llegando a la conclusión que los dos grupos hacen el mismo uso de las diferentes estrategias cognitivas para retener mentalmente el vocabulario en lengua extranjera, aunque varían en el porcentaje. A pesar de la diferencia en la edad, sexo, condición, nivel socioeconómico e idioma de estudio, se demostró que ambos grupos desarrollan similares tipos de estrategias cognitivas, resultados que demuestran lo pertinente del uso de estrategias cognitivas en el aprendizaje y es de este modo como se vincula con la investigación en curso, puesto que, se realiza a estudiantes universitarios que adquieren vocabulario en inglés, desarrollando estrategias cognitivas para el aprendizaje de dicho idioma.

 El segundo estudio internacional que se reporta, fue llevado a cabo por Castro, Correa y Lira (2004), el cual tiene como propósito conocer las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan en situaciones de aprendizaje los estudiantes de los primeros años de las carreras de Pedagogía en Enseñanza Media de la Universidad Bío-Bío. Para tales efectos, ellos seleccionaron como muestra a la totalidad de estudiantes de los primeros años de las pedagogías en educación media, que corresponden a las carreras de Castellano, Inglés e Historia. Seleccionaron una muestra estratificada de 20 alumnos, por carrera y al azar a los cuales aplicaron como instrumento la escala de estrategias de aprendizaje para evaluar la adquisición, codificación, recuperación y procesamiento de la información aprendida. A partir de la aplicación de este instrumento, se evidenció como resultado que la técnica de memorización es la más empleada por los estudiantes al momento del aprendizaje en un 75%.

 De los resultados expuestos en el párrafo anterior los autores concluyeron que de acuerdo con las teorías cognitivas, se consigna a la memoria como parte de los anclajes cognitivos, vinculándose de esta manera con el trabajo en estudio, puesto que, una vez más se ve reflejado como influye de manera positiva las estrategias cognitivas de aprendizaje, como lo menciona Oxford en una de sus teorías que “las estrategias de aprendizaje desarrolladas por aprendices de una segunda lengua los conduce a tener mayor control y a mejorar su aprendizaje de una forma más efectiva, es decir que las estrategias de aprendizaje son operaciones empleadas por el estudiante para adquirir, almacenar, retener sin olvidar y usar la información adquirida” (Oxford, 1990).

 Un tercer estudio, realizado por García (2009) en la Universidad Santo Tomás de Chile, el cual tiene como objetivo determinar que el entrenamiento en uso de estrategias de aprendizaje de lenguas (meta cognitivas, cognitivas, afectivas y sociales) en un ambiente de aprendizaje combinado permite desarrollar y mejorar la capacidad de trazar objetivos, monitorear y evaluar el aprendizaje, ayudar a aprender nuevas estructuras, controlar la ansiedad y buscar la interacción en la lengua meta, todo esto con el fin de aprender, consolidar y afianzar  el conocimiento del estudiante el cual desea adquirir una segunda lengua y a su vez obtener un aprendizaje lingüístico de manera eficaz. El autor argumenta que un entrenamiento explícito y constante en estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera adaptadas para ambientes de enseñanza combinado, puede ayudar a mejorar el aprendizaje de la lengua meta.

 En la investigación participan 24 alumnos de primer año de la carrera de pedagogía en inglés, elegidos al azar, quienes cursan la asignatura “Developing communicational English I” de acuerdo al pensum de estudios en la Universidad Santo Tomás. Esta asignatura consta de 8 horas pedagógicas semanales de 40 minutos y está dividida en dos secciones de 20 alumnos cada una. La edad de los alumnos que conformaron la muestra está en el rango de los 17 y 24 años. Del total de los alumnos participantes, la muestra está constituida por 7 sujetos del género masculino, correspondiendo al 29% del total de la muestra y 17 sujetos del género femenino, correspondiendo al 71 % del total de la muestra. En relación al establecimiento educacional de procedencia, 19 sujetos (correspondiendo al 79.2%), provienen de establecimientos municipales, 3 sujetos (correspondiendo al 12.5%) provienen de establecimientos particulares subvencionados y 2 sujetos (correspondiendo al 8.3%) provienen de establecimientos particulares. Con respecto al nivel de habilidades lingüísticas de los sujetos, 13 de ellos (54.2%) son de nivel Básico y 11 de ellos (45.8%) con un nivel pre-intermedio. El nivel de aprendizaje de inglés que presentan los alumnos, ha sido medido con la prueba “Quick placement test” (Oxford University Press) el que mide las habilidades lectoras, conocimientos de gramática y comprensión auditiva a través de preguntas de selección múltiple. Para realizar la investigación, los alumnos son distribuidos en dos grupos, el grupo experimental y el grupo control, de 12 alumnos cada uno. Dicha agrupación se realiza por orden alfabético de acuerdo a los requerimientos de la casa de estudios.

 Este estudio arrojó resultados considerables y significativos en cuanto al grupo experimental y no tanto en el grupo control como era de esperarse. El grupo experimental tuvo un incremento de 0,5 décimas de su promedio base, en cambio el grupo control no mostró aumento considerable en los resultados. Además, el análisis de los resultados demuestra como las estrategias de aprendizaje incidieron de manera directa en los avances obtenidos por los estudiantes del grupo experimental y refleja que las estrategias cognitivas son un pilar fundamental en esa mejoría, hecho que lo vincula directamente con el presente trabajo y las consideraciones que lo generan, pues en el caso concreto de los estudiantes de imagenología de la universidad Arturo Michelena, que constituyen la muestra del estudio en curso, se parte de la necesidad de describir y conocer las estrategias cognitivas de aprendizaje para clasificarlas y llegar a determinar cuáles son las más eficaces y las que ser afianzadas.

 De esta manera, aunque el estudio de García (2009) se enfoque en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, y el estudio en curso trate acerca del aprendizaje de vocabulario en inglés con propósitos específicos, ambas investigaciones tienen como muestra un grupo de académicos pertenecientes al nivel universitario. Cabe destacar que García se basó en las teorías de Rebecca Oxford y Chamot, autores que explican el uso y la descripción de las estrategias cognitivas en el aprendizaje de una segunda lengua, estos autores considerados apropiados para ser tomados en cuenta en el presente estudio y así comprender criterios exteriorizados por ellos para la descripción de las estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de Imagenología. También, es necesario mencionar que en los resultados arrojados por el trabajo de García se manifiesta la influencia positiva que tiene el desarrollo adecuado de estrategias cognitivas para aprender el Inglés como lengua extranjera, así se cree que lo arrojado podría presentarse de igual forma en la investigación en progreso.

 Dentro del mismo ámbito internacional, el trabajo de Sánchez (2009) tuvo como objetivo identificar las estrategias de aprendizaje cuya frecuencia de uso varía significativamente más y las estrategias de aprendizaje cuya frecuencia varía significativamente menos entre los tres grupos de estudio que a continuación se describen; El número total de estudiantes que realizó la encuesta es de 267. En 2008, llenaron el cuestionario 85 estudiantes de español de la Universidad de Estudios Internacionales de Shanghai pertenecientes a distintos cursos, entre el primer y el tercer año de carrera. Todos seguían el manual de enseñanza Español Moderno (Yan y Liu,1999-2008) como material principal, enfocado en la gramática e impartido por profesores chinos y contaban con profesores nativos para asignaturas relacionadas con la comprensión y expresión oral del español. El grupo del Instituto Cervantes de Pekín realizó el cuestionario en 2009 y consta de 170 estudiantes, repartidos en distintos niveles desde el A1 al C1 según el Marco de Referencia Europeo. En el Instituto Cervantes se sigue una metodología enfocada en la comunicación, y los manuales de enseñanza son Nuevo ELE (Borobio, 2002) y Aula internacional (VV.AA, 2005), entre otros materiales y en este caso todos los profesores son hispanohablantes. El tercer grupo está formado por 12 estudiantes chinos de la universidad de Tianjin que cursan su tercer año de carrera (curso 2008/09) en varias universidades de España, concretamente en las universidades de Barcelona, Tarragona y Lérida. Siguen distintas asignaturas, todas ellas relacionadas con estudios de Filología Hispánica.

 Para el estudio arriba mencionado no se realizó una prueba de nivel, ni se utilizó calificaciones anteriores para la comparación del empleo de estrategias según los distintos grados de competencia lingüística. La diversidad de métodos de evaluación entre las tres universidades no hizo posible hacer un criterio homogéneo para la medición en los estudiantes, por ende, no enfocó el estudio en este factor. El hecho común de que los estudiantes de los tres grupos tienen distintos niveles, y que muchos de ellos llevan estudiando español durante un tiempo similar, aunque variable (entre un mes y 3 años) es el único criterio en que se basó para tratarlos en bloque. Este tratamiento en bloque limita la comparación a las diferencias e igualdades, descartando comparaciones absolutas de promedios en la frecuencia de uso de estrategias. Tratamiento que si bien arrojó en los resultados a las estrategias de memoria como las más usadas, se pudo evidenciar cómo las estrategias cognitivas son fundamentales en la adquisición de vocabulario. La investigación de Sánchez (2009) y la presente consideran el empleo de estrategias cognitivas para fijar el nuevo léxico, he allí la vinculación entre los trabajos. Aunque la primera investigación sea sobre el aprendizaje del idioma español y la segunda sea sobre el idioma inglés, convergen en la necesidad de describir y categorizar, las estrategias cognitivas cuando los sujetos aprenden una lengua extranjera.

 Ahora bien, en el ámbito nacional, se presenta el estudio realizado por Carrillo y Caro (2012) tuvo como idea principal realizar un análisis de la manera en cómo los estudiantes del nivel Intermedio II del Centro de Idiomas adscrito a la Universidad Simón Bolívar aprenden vocabulario en inglés, para determinar si tales estilos permiten almacenar, recuperar y aplicar palabras de manera efectiva en diferentes contextos comunicativos. Los investigadores tomaron como muestra a 57 alumnos de 120 al azar, sin información personal de la misma y realizan la investigación en dos fases. En la primera, aplicaron encuestas para determinar estilos de aprendizaje y en la segunda evidenciaron cual es la práctica más habitual en relación a la identificación de estrategias más comunes para aprender vocabulario en inglés. De esta manera, se pudo observar que los estudiantes desarrollan de manera natural estrategias para resolver las vicisitudes en la adquisición de nuevo vocabulario, tal como lo afirma Oxford (1990)

 las estrategias de aprendizaje desarrolladas por aprendices de una segunda lengua los conduce a tener mayor control y a mejorar su aprendizaje de una forma más efectiva, es decir que las estrategias de aprendizaje son operaciones empleadas por el estudiante para adquirir, almacenar, retener sin olvidar y usar la información adquirida. (p.2)

Sin embargo, las estrategias no están bien estructuradas como para ser efectivas a la hora de procesar, almacenar y aplicar el conocimiento adquirido.

 En el mismo orden de ideas, se pudo evidenciar en la encuesta, que los estudiantes en ningún caso recurren a un método único para solucionar cada situación de aprendizaje y siempre aplican varias soluciones simultáneas. Situación que corrobora lo que plantea Oxford en cuanto a que “las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes son herramientas, respuestas naturales, para la búsqueda y producción de soluciones, mediante los sentidos, de lo que ellos consideran un problema por entender y resolver” (Oxford, 1990), situación en particular se que hace poco producente para los estudiantes debido a la no estructuración de las estrategias, generando así el no autonomismo en la construcción de saberes, situación que genera la vinculación con el trabajo en progreso, puesto que, los estudiantes de la Universidad Arturo Michelena, del departamento de Imagenología, de Inglés con Propósitos Específicos II presentan el mismo déficit al momento de adquirir vocabulario.

 Continuando con las investigaciones nacionales, el trabajo de Chacín y Sosa (2013), cuyo propósito consistió en identificar las estrategias cognitivas que utilizan los estudiantes de Educación Mención Lenguas Extranjeras (inglés y francés). La investigación fue de tipo descriptiva con diseño de campo; en esta se aplicó un cuestionario de treinta y tres ítems a una muestra aleatoria de 40 estudiantes de inglés y francés (niveles I, II y III) del núcleo universitario Rafael Rangel de la Universidad de Los Andes. Las conclusiones derivadas de estos resultados emanaron que a pesar de que las estrategias metacognitivas fueron las más usadas, las estrategias cognitivas tienen un rol esencial al momento de adquirir conocimiento de manera significativa, también, se detectó que a la hora de aprender un vocabulario determinado son muchos los procesos mentales que se realizan para asimilar y comprender el mismo. Los autores Chacín y Sosa basaron sus planteamientos en las teorías de Oxford (1990) y Chamot (1990), los cuales son tomados como referencias para exponer las estrategias cognitivas de aprendizaje en una lengua extranjera. También destacan Cohen y Aphek(1980) quienes manifiestan que la adquisición del vocabulario parece depender de diferentes procesos cognitivos que van desde procesos memorísticos hasta el establecimiento de asociaciones de elementos a ser aprendidos en el cual los conocimientos previos sobre la lengua juegan un papel primordial.

 La investigación de Chacín y Sosa (2013) centran su estudio en una muestra con participantes de nivel universitario quienes fueron objeto de estudio para comprender el proceso de adquisición de vocabulario de inglés como segunda lengua, es así como esta investigación es pertinente con el estudio en progreso al creerse que es esencial conocer cuáles son las estrategias cognitivas y el cómo son aplicadas por los educandos. Cabe acotar, que para desarrollar el actual estudio se contemplaran, del mismo modo que Sosa y Chacín, las opiniones e ideas de Oxford y Chamot debido a que ambos expertos convergen en explicar los proceso de almacenamiento, recuperación, internalización y vinculación del contenido nuevo con el comprendido previamente. Por otra parte, al establecer que las estrategias cognitivas son parte fundamental del aprendizaje significativo de una lengua, es relevante conocer cuáles son las más adecuadas o aptas para los estudiantes de este nivel, lo que se cree que los hará individuos más independientes, satisfechos con su proceso de adquisición de vocabulario en una lengua extranjera, en este caso particular el inglés.

**2.2 Bases teóricas.**

 En la presente investigación se exponen las teorías y conceptos que permiten ubicar la investigación en una corriente del pensamiento específica, con la finalidad de orientar el proceso de investigación y la construcción del conocimiento científico aquí propuesto. En el trabajo presentado se toman en cuenta temas los cuales abren un pasaje alrededor de lo que son las estrategias para el aprendizaje y como cada persona las comprende en su propio proceso mental, como se sabe cada cabeza es un universo y en cada universo suceden cosas, cambios y transformaciones, características de cada cual, el uso de las estrategias de aprendizaje no es algo nuevo, ni recién descubierto, pero a medida de nuevos estudios se observan nuevas cosas, al igual que la tecnología la ciencia va avanzando y a su vez el ser humano descubriendo nuevas formas de llegar al aprendizaje significativo tanto dentro como fuera de una institución, plantel. Si tomamos en cuenta teorías de personas que han investigado y se han ido a fondo de este tema podemos presentar algunos conceptos realizados por investigadores que han dedicado tiempo, incluso años a la realización de dicha investigación.

 2.2.1 Teoría de adquisición de una segunda lengua de Krashen

 La adquisición de una segunda lengua no se da de manera rápida, según Krashen (1982) la habilidad para hablar se da al haber desarrollado la habilidad de escuchar. Él plantea dos hipótesis; el aprendizaje y la adquisición. El primero se da de manera consciente puesto que la persona sabe que va a aprender una nueva lengua y de manera formal y explicita debido a que el individuo está en la capacidad de explicar las reglas. Para Krashen, la adquisición se da de manera natural que surge de la necesidad de comunicarse. Por esta razón, las reglas se adquieren de manera implícita e inconsciente y el individuo no es capaz de identificarlas.

 Ya al tener claro los términos de aprendizaje y de adquisición, se puede vincular con la investigación en curso a través de la necesidad por parte de los estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II de Imagenología de la universidad Arturo Michelena de adquirir vocabulario técnico para poder manipular las máquinas de imagen, además de aprender a usar las estrategias cognitivas para dicha adquisición.

2.2.2 La competencia de Chomsky

 La competencia no es más que el conocimiento lingüístico de la lengua según Chomsky (1965) y se entiende por conocimiento lingüístico según el mismo autor como descubrir las unidades, estructuras y reglas formales que articulan la lengua del entorno.

2.2.3 La competencia comunicativa de Hymes

 Con el concepto creado por Chomsky (1965) de la competencia, Hymes (1971) acuña el concepto de competencia comunicativa, que no es más que conocer las reglas gramaticales y saber usarlas en un contexto social.

2.2.4 Los componentes de la competencia comunicativa de Canale

 Existen distintos planteamientos sobre los componentes de la competencia comunicativa pero para efectos de esta investigación se toman los de Canale (1995) que los divide en cuatro y son: componente sociolingüista, discursiva, estratégica y gramatical siendo esta última la que se desarrolla en el siguiente apartado.

 La competencia gramatical es el dominio del conocimiento lingüístico y comprende a las reglas de morfología, de sintaxis, de semántica y de fonología, todas ellas dentro del léxico.

2.2.5 el enfoque léxico de Lewis

 El léxico es un conjunto de palabras de una lengua pero también se puede decir que es el vocabulario y según Lewis (1993) este vocabulario es quien entrelaza las cuatro destrezas comunicativas y sin este vocabulario es imposible lograr una comunicación. Es acá donde se vinculan los conceptos de competencia con la indagación en proceso, debido a la importancia de adquirir vocabulario por parte de los aprendices de Imagenología de la universidad Arturo Michelena ya que, con solo tener un amplio vocabulario, los educandos pueden desenvolverse de manera óptima en el uso de las maquinarias de imagenología.

2.2.6 Teorías de aprendizaje

 En relación con el aprendizaje se han definido diferentes tendencias que se pueden ubicar entre dos polos: el conductismo y el cognoscitivismo tal como lo exponen Ertmer y Newby (1993). El primero hace énfasis en las condiciones externas que favorecen el aprendizaje; aquí lo esencial es la respuesta y el reforzamiento de aquellas que se encaminen a lograr el resultado esperado. Por su parte, en la tendencia cognoscitivista lo fundamental es el estudiante con su campo vital, su estructura cognoscitiva y sus expectativas. En el conductismo el aprendizaje es visto como un proceso gradual de reforzamiento de respuestas, o sea, el objetivo es consolidar esta acción para incorporarla a patrones de conducta existentes. Aquí se hiperboliza el papel del medio pues este representa un conjunto de estímulos y se obvian el papel activo del sujeto y los factores psicológicos que intervienen en este proceso. Para el cognoscitivismo el aprendizaje es ir más allá de la información obtenida, luego parte de un saber influido y conformado por el hombre. Aquí se destaca el papel activo del sujeto, quien elabora, crea o desarrolla constructos, estructuras, metas o conceptos del mundo que discurre a su alrededor. El sujeto, por tanto, resulta sobredimensionado y se considera que el sujeto todo lo hace sin una influencia o estímulo externo para aprender.

2.2.7 Teoría del aprendizaje de Vigotsky

 Según Vigotsky (1924), el aprendizaje en el contexto escolar implica siempre adquisición de conocimiento y construcción de significado. De acuerdo con la tesis vigotskiana del aprendizaje el actor principal del proceso es el estudiante, aunque no el único. El aprendizaje tiene lugar en un sistema interpersonal y, por tanto a través de las interacciones con el docente y con los compañeros del aula, el estudiante aprende los instrumentos cognitivos y comunicativos de su cultura, he aquí la vinculación con la investigación en curso puesto que el alumno aprende a través de la cognición. El objetivo de la teoría de Vigotsky es descubrir y estimular la zona de desarrollo potencial o zona de desarrollo próximo en cada estudiante; en esta teoría se destaca la idea de que el sujeto no se limita a responder a los estímulos de modo pasivo o mecánico sino que actúa sobre ellos.

2.2.8 Teoría del desarrollo de Ausubel

 La teoría del desarrollo de Ausubel surge en 1986, consistiendo en demostrar que el estudiante logra un aprendizaje significativo en el momento en que comienza a relacionar la información nueva con referencias anteriores que tenga sobre el tema. Sostiene que la idea de que el aprendizaje sea significativo es que permite que lo aprendido quede, de ahí surge la importancia del constructivismo, permitiendo al estudiante construir su aprendizaje y que sea más relevante para el mismo. Es importante que el estudiante sienta interés y se encuentre a gusto con lo que le rodea, de esta manera será más efectivo el aprendizaje.

 El estudiante, al adquirir una información, debe tener un conocimiento base que le permita asimilar con más facilidad lo que está estudiando, ya que necesita enlazar lo que ya conoce con lo que va a conocer y establecer la relación. Por su parte, es importante recalcar que para que un aprendizaje sea efectivo, es necesario el uso de estrategias que ayuden al estudiante a mejorar la adquisición de vocabulario. Ausubel (1968) asegura que el alumno en el salón de clase debe recibir materiales y estrategias claras que le faciliten adquirir la nueva información y que ésta sea significativa. La teoría mencionada en líneas anteriores se relaciona con esta investigación porque el aprendizaje significativo se basa en activar los conocimientos previos de una persona, o estudiante en el caso particular, porque parte de la estructura cognoscitiva de la persona. Las estrategias cognitivas de un estudiante parten también de lo que el estudiante ya conoce. Además, la aplicación de las estrategias cognitivas dependen las estructuras cognoscitivas, es decir del conocimiento ya adquirido, lo que le facilitará la aprensión del conocimiento nuevo, en este caso, del vocabulario. Es pertinente también señalar que Ausubel explica que los contenidos son aprendidos de manera significativa porque estos son desarrollados de forma provechosa y no arbitraria, es decir, sin seguir un patrón de pensamiento. De igual manera sucede con las estrategias cognitivas debido a que estas son aplicadas por el estudiante dependiendo de su condición, comodidad y estilo de aprendizaje.

 La enseñanza de una lengua extranjera no implica sencillamente prestar atención al material lingüístico que se enseña sino además prestar atención al sujeto que aprende, pues los docentes deben propiciar a los estudiantes un ambiente de guía y de apoyo además del conocimiento que está por encima del nivel actual que ellos poseen. El significado se construye mediante la actividad conjunta y no mediante la transmisión de conocimiento del docente a los estudiantes; el conocimiento no se transfiere del docente al estudiante sino que se ayuda a este a transformar el conocimiento que recibe mediante la construcción de significado y con recursos como son el conocimiento de sus interlocutores, de los libros de texto y de otros medios en el contexto del aula.

2.2.9 Estrategias de aprendizaje

 Según las definiciones de estrategias y de lo que es el aprendizaje en su concepto básico, se puede decir que ambos van uno de la mano del otro, sin estrategias no existe un aprendizaje o no de una forma eficaz. Las investigaciones relacionadas con las estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera datan de los años sesenta del pasado siglo como resultado de los avances alcanzados por la psicología cognitiva, siendo el interés principal identificar lo que los buenos aprendices de una lengua extranjera reportaban que hacían para aprenderla y, en algunos casos, se recurría a su observación durante el proceso de aprendizaje.

 Tarone (cit. en Lessard-Clouston, 1997), define las estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera como “un intento por desarrollar la competencia lingüística y sociolingüística en la lengua de llegada para incorporar estas dentro de su competencia interlingual.” Para Rubin (cit. en Lessard-Clouston 1997), las estrategias de aprendizaje son “estrategias que contribuyen al desarrollo del sistema de la lengua que el aprendiz construye y afectan directamente el aprendizaje”. O’Malley y Chamot (1990) definen las estrategias como “pensamientos o comportamientos especiales que los individuos usan para ayudarse a apropiarse, aprender o retener nueva información.”

2.2.10 Estrategias de aprendizaje de Oxford

 Para concluir con las definiciones aportadas por los investigadores en relación a estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera, citaremos a Oxford, resultando para nosotros como investigadores nobeles la más completa y útil para con nuestro trabajo. Según esta autora las estrategias de aprendizaje de una lengua son “acciones específicas, comportamientos, pasos o técnicas que los estudiantes (con frecuencia de manera intencional) utilizan para mejorar su progreso en el desarrollo de sus habilidades en la lengua extranjera.” Y sigue planteando que: “Estas estrategias pueden facilitar la internalización, el almacenamiento, la recuperación o el uso de la nueva lengua. Las estrategias son herramientas necesarias para el desarrollo de habilidades comunicativas.” (Oxford 1990), Su aporte es pertinente con el presente trabajo debido a que según su criterio las estrategias cognitivas ayudan a almacenar la información e internalizarla permitiendo que el estudiante adquiera y maneje el vocabulario fácilmente. Cabe destacar que Oxford manifiesta que las estrategias cognitivas forman parte de los procesos mentales, así se cree que el estudiante de Imagenología emplea las estrategias cognitivas para lograr asimilar, almacenar y emplear el vocabulario relativo a la carrera o al posterior campo de trabajo.

 De igual manera, Oxford destaca la parte afectiva del ser, al expresar que cada estudiante emplea una o varias estrategias cognitivas según el nivel de comodidad que sienta el estudiante al momento de adquirir el vocabulario, de esta manera, se piensa que los aprendices de la carrera ya mencionada utilizan las estrategias cognitivas aptas que les permitirán un mayor grado de bienestar, satisfacción e independencia. Con relación al concepto de estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera, se puede notar en las definiciones anteriores cómo ha habido cambios desde el inicio de las investigaciones hasta nuestros días, aunque existen al menos algunas características comunes (Lessard-Clouston, 1997): son generadas por el estudiante, son pasos que siguen los estudiantes en el proceso de aprendizaje, mejoran el aprendizaje de la lengua y ayudan a desarrollar la competencia lingüística, pueden ser visibles (comportamientos, pasos que siguen, técnicas que emplean) o no visibles (pensamientos, procesos mentales), incluyen la información y la memoria (conocimiento de vocabulario, reglas gramaticales), permiten al estudiante ser más autónomo, amplían el papel de los docente de lengua, se orientan hacia un problema, incluyen muchos aspectos aunque no solamente el cognitivo, pueden enseñarse, son flexibles, reciben la influencia de una variedad de factores.

 He aquí donde se da una clasificación a esas estrategias de aprendizaje donde las estrategias directas  son las de aprendizaje que directamente se relacionan con la segunda lengua y requieren un procesamiento mental de la misma, dividiéndose en estrategias de memoria, cognitivas y de compensación. Mientras tanto, las estrategiasindirectas apoyan y manipulan el aprendizaje de la lengua sin involucrar directamente a la segunda lengua, teniendo una clasificación en estrategias metacognitivas, afectivas y sociales. Cabe resaltar que las estrategias cognitivas son las tomadas para el desarrollo de esta investigación, conociéndose de ellas que permiten al alumno comprender y procesar nueva información de diferentes maneras y por diferentes medios (Oxford, 1990). Suponen una manipulación de la L2 por el aprendiz y ayudan a comprender y producir lengua. Entre las estrategias cognitivas están las siguientes: practicar (repetir, práctica formal, reconocer y usar estructuras y modelos, ensayar, práctica natural), recibir y enviar mensajes (sacar la idea principal, utilizar recursos variados para recibir y transmitir mensajes), analizar y razonar (aplicar reglas y conocimientos a nuevas situaciones, analizar expresiones y sus elementos, contrastar lenguas, traducir, transferir) y crear estructuras para el input y el output (tomar notas, resumir, subrayar).

**CAPÍTULO III**

**MARCO METODOLÓGICO**

 El presente capítulo reporta la metodología que se emplea a fin de alcanzar el propósito y los objetivos propuestos en la investigación. A continuación se describen los elementos relacionados con el enfoque y tipo de investigación, la población y muestra, así como también la técnica e instrumento empleados y los procedimientos para la recolección de los datos.

**3. 1 Enfoque y Tipo de Investigación**

 El presente estudio describirá las estrategias cognitivas empleadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en Inglés con propósitos específicos II.

 Esta investigación se realiza desde un enfoque cuantitativo puesto que se miden variables, se busca la correlación entre las estrategias aplicadas y las calificaciones obtenidas al culminar la asignatura mediante la aplicación de la correlación de Pearson. La información recabada se obtiene por medio del análisis del instrumento de medición con nombre *Strategy Inventory for Language Learning* (SILL) 7.0, autoría de Oxford (1990) pero modificado y adaptado al contexto universitario de la Arturo Michelena, exactamente a los estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II de la carrera de Imagenología y tomando en cuenta aspectos importantes de Franco, Pino y Rodríguez (2012). Este Instrumento cuenta con 24 preguntas sobre estrategias cognitivas de aprendizaje. Cabe destacar que son cuatro las estrategias cognitivas y seis preguntas del cuestionario representan cada una de ellas, dando un total de 24 preguntas acompañadas por una escala valorativa a completar por el estudiante, entre uno que es para “nunca” y cinco que es para “siempre”.

 Este proyecto se realiza bajo el diseño descriptivo-correlacional. Por tanto, el presente estudio pretende describir cuales son las estrategias cognitivas de aprendizaje aplicadas por los aprendices de Inglés con Propósitos Específicos II de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario técnico y cuál es su relación con las calificaciones obtenidas por dichos estudiantes al finalizar la asignatura. Para obtener dicha relación se aplica el programa estadístico PASW *Statistic* 18 en el cual se aplica la correlación de Pearson.

**3.2 Población**

 La universidad tiene una población estudiantil de más de 15 mil estudiantes, entre los cuales hay aproximadamente 350 estudiantes cursando la asignatura Inglés con Propósito Específicos II en la carrera de Imagenología, los cuales se dividen en siete secciones de 50 alumnos aproximadamente, de allí se eligió como muestra una sección de 47 estudiantes de manera no intencional y donde las edades de ellos va desde 19 hasta 23 años de edad y sexo mixto. Los estudiantes elegidos como muestra asisten en la universidad Arturo Michelena a clases seis horas a la semana con un profesor calificado para la asignatura.

El entorno de la universidad Arturo Michelena se encuentra ubicado en el Municipio San Diego en San Diego Estado Carabobo, tiene seis edificios principales, los cuales tienen nombres de colores como lo son: Edificio Lila, Edificio Verde, Edificio Azul, Edificio Vinotinto, Edificio Esmeralda y Edificio Naranja, además de otras edificaciones anexas; en estos se encuentran las cinco Facultades, el Área de Postgrado, los Centros Experimentales, el Centro de Extensión, Áreas Directivas, Docentes y Administrativas, Área de Servicios Estudiantiles, Áreas Deportivas y Culturales, Áreas Verdes y Paisajismo, Centro Clínico, Salas de Rehabilitación, Estudios de Radio y Televisión, entre otros.

 Además, tiene obras de urbanismo como los acueductos, cloacas y drenajes, subestación, e instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, acometida telefónica, cerca perimetral, estacionamiento para 200 vehículos y alumbrado interno. Todos los edificios están equipados con sistema de aire acondicionado integral que garantiza un mínimo nivel de ruido en los ambientes y un sistema de vídeo y comunicación de datos entre diferentes áreas.

**3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

 Para la presente investigación se empleó la técnica de la observación no participante, puesto que ninguno de los investigadores interviene de manera directa con la muestra. Además, la búsqueda de información acerca del evento de estudio, se realizó mediante preguntas directas al profesor de la asignatura.

 El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un cuestionario. Es necesario acotar que el nombre del instrumento es SILL 7.0 y que el mismo fue creado por Oxford (1990). Este instrumento es ampliamente usado por investigadores, dado que ha sido estandarizado. Sin embargo, a dicho instrumento se le aplicaron algunas modificaciones para poder cumplir con los objetivos inicialmente planteados en este estudio, razón por la cual tuvo que ser validado nuevamente. Las modificaciones están mayormente relacionadas con la omisión de algunas de las preguntas del cuestionaron que evalúan aspectos distintos de los que se requieren para el estudio en curso, así como también con la inclusión de términos específicos relativos al uso de vocabulario técnico. Este cuestionario presenta una escala de cinco (05) opciones de respuesta policotómicas: 1 “para nunca”, 2 para “ocasionalmente”, 3 para “de vez en cuando”, 4 para “a menudo”, 5 para “siempre”. Los datos se obtendrán por medio de la clasificación de las informaciones obtenidas en el cuestionario, tomando características cualitativas, y a su vez se presentarán tablas y gráficas que arrojarán información relacionada a los objetivos planteados con anterioridad.

**3.4** **Procedimientos**

En esta sección se describen los pasos que se siguieron para la ejecución metodológica de la investigación. Se divide en tres pasos: aplicación de instrumentos de recolección de datos, organización de los datos y análisis de los datos.

**3.4.1 Aplicación de instrumentos de recolección de datos**

 Se procedió a aplicar el instrumento SILL 7.0 en un salón de clase a los 47 estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena en una sola sesión de 40 minutos. Se les dio las instrucciones y procedieron a responder el cuestionario de manera individual.

**3.4.2 Organización de datos**

Aplicado el instrumento, se procedió a organizar los datos obtenidos mediante una matriz de recolección de datos (ver apéndice B). Para efectos de visualización se procedió a categorizar y tabular por estrategias, las cuales se presentan en tabla de estrategias cognitivas de práctica, tabla de estrategias cognitivas de recibir y enviar mensajes, tabla de estrategias cognitivas de analizar y razonar y tabla de estrategias cognitivas para crear estructuras de *imput y output*.

**3.4.3 Análisis de los datos**

 Una vez organizado los datos, se procedió a vaciar la información obtenida de la data en el cuadro de registro diseñado en el programa PASW *Statistics* 18 en el cual se presenta individualmente las respuestas realizadas por cada estudiante de forma cuantitativa. Luego se analizan los resultados a la luz de las teorías y antecedentes utilizados para esta investigación.

**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS**

Una vez aplicado el instrumento a los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena, se procedió a analizarlo para presentar los resultados y dar respuestas a los objetivos específicos de la investigación. Como primer objetivo se planteó identificar las estrategias cognoscitivas utilizadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II. Luego, se propuso describir las estrategias cognoscitivas utilizadas dichos estudiantes. Por último, se planteo explicar si había una relación entre las estrategias cognoscitivas que empleaban los estudiantes para la adquisición de vocabulario en inglés y su desempeño en la comprensión lectora, medido en términos de las calificaciones que hasta el momento habían obtenido. Es importante resaltar que todos los resultados fueron analizados tanto de forma estadística como a la luz de las teorías y antecedentes presentados en el capítulo II.

 **Uso de Estrategias cognitivas por parte de los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II.**

 Para dar respuesta al objetivo planteado, en el análisis del instrumento SILL 7.0 se puede observar como los estudiantes de Imagenología de la universidad Arturo Michelena, específicamente de la asignatura Inglés con propósitos Específicos II utilizan, aunque sea poco, las estrategias cognitivas de aprendizaje. Ellas se pueden identificar como; estrategias cognitivas de práctica, estrategias cognitivas de recibir y enviar mensajes, estrategias cognitivas de análisis y razonamiento y estrategias cognitivas de crear estructuras. Por motivos de visibilidad no se muestra la tabla con los resultados en este párrafo, para observarlo ir a apéndice B.

 **Descripción de las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II.**

 A continuación se muestran los resultados obtenidos a través del cuestionario para determinar las estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena. La tabla de resultados será divida en cuatro categorías, puesto que, por ser de amplio tamaño, no es muy legible y ésta será mostrada en los anexos. En ellas se ven una serie de números donde el uno representa a nunca, dos a ocasionalmente, tres a de vez en cuando, cuatro a menudo y cinco a siempre, dentro de las 24 preguntas hay seis preguntas que reflejan una estrategia cognitiva. En la comparación de los resultados generales se puede observar la tendencia entre a usar poco y a no usar estrategias cognitivas en la adquisición de vocabulario, lo cual coincide en la baja calificación obtenida por los estudiantes en la aprobación de la materia Inglés con Propósitos Específicos. Ello corrobora la teoría de Oxford, la cual establece que para mejorar el progreso en el desarrollo de la adquisición de una lengua extranjera es necesario aplicar estrategias de aprendizaje.

 Igualmente, se puede evidenciar que a más uso de estrategias mejor es el resultado obtenido, ello coincidiendo con el estudio realizado por García (2009), en el cual el autor argumenta que un entrenamiento en estrategias de aprendizaje combinados puede ayudar a mejorar el aprendizaje de una lengua meta. También se puede evidenciar en la tabla que muchos de los estudiantes que obtuvieron el mínimo de la calificación aprobatoria, utilizaron poca cantidad de estrategias cognitivas. Dado que esta investigación busca establecer la relación entre el uso de estrategias usadas y la calificación obtenida en la materia, los resultados anteriores ponen en evidencia lo que expresan Carrillo y Caro (2012) en su investigación sobre el hecho de que para solucionar cada situación de aprendizaje, los estudiantes no recurren a una forma o estrategia única, sino que emplean varias estrategias combinadas.

 En la siguiente tabla se puede observar la frecuencia del uso de la estrategia de práctica, en la cual las seis preguntas hacen referencia a la repetición, práctica formal de los sonidos y escrituras, reconocer y usar patrones y a recombinarlos. Aunque alguna de éstas pareciera estrategia de memoria, vale la pena acotar que no lo son, que convergen en que la cognición es el conocimiento adquirido y por ende está en la memoria del individuo. A pesar de que la tendencia es a no usar las estrategias y a hacerlo ocasionalmente, queda en evidencia que entre las seis preguntas hay variaciones significativas, como por ejemplo en el ítemnúmero uno el cual la pregunta es “leo las palabras técnicas nuevas varias veces*”* es predominante usarla de vez en cuando. No obstante, el ítem número cinco que es “escribo las palabras técnicas nuevas varias veces”, el ítem número 13 que se refiere a “practico el vocabulario técnico aprendido en clase y el ítem” Número 21 “trato de escuchar a hablantes nativos” también son usados de vez en cuando en un porcentaje poco mayor al de 20 porciento; caso contrario con el ítem número nueve “hablo con un nativo sobre las palabras técnicas aprendidas en clase” que tiene cero porcentaje de uso.

Tabla Nº 1

*Estrategias cognitivas de práctica.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Siempre | A menudo | De vez en cuando | Ocasionalmente | Nunca |
| Ítem N° 1 | 10,6% | 19,1% | 36,2% | 27,7% | 6,4% |
| Ítem N° 5 | 6,4% | 4,3% | 21,3% | 46,8% | 21,3% |
| Ítem N° 9 | 0,0% | 2,1% | 0,0% | 2,1% | 95,7% |
| Ítem N° 13 | 4,3% | 8,5% | 25,5% | 53,2% | 4,3% |
| Ítem N° 17 | 2,1% | 0,0% | 4,3% | 29,8% | 63,8% |
| Ítem N° 21 | 0,0% | 10,6% | 23,4% | 42,6% | 12,8% |

*Gómez y Rodríguez (2015)*

 A continuación, se presenta una gráfica a color donde se puede observar de manera más explícita la tendencia de nunca usar la estrategia de “hablo con un nativo sobre las palabras técnicas aprendidas en clase”, esto se podría deber a que somos un país hispano hablante y los países vecinos no son de habla inglesa, puesto que según Vigotsky (1924) establece que el estudiante aprende los instrumentos cognitivos y comunicativos de su cultura, en la cultura venezolana no está hablar inglés. El ítem Nº 17 “utilizo las palabras técnicas aprendidas de distintas formas” es la segunda menos usada con un 63 %. Continuando con la descripción de la gráfica, se puede divisar cinco barras de color morado correspondientes a los ítems 1, 5, 13, 17 y 21 que representan a la opción “ocasionalmente” dejando a la luz la certeza de la teoría de Oxford que plantea que para facilitar la internalización y el almacenamiento de conocimiento es necesario el uso de estrategias y a mayor estrategias aplicadas, mayor es el progreso; teoría que es también comprobada en la investigación de Carrillo y Caro (2012).

 *Gómez y Rodríguez (2015)*

Figura Nº 1. Gráfica de estrategias cognitivas prácticas.

 En la tabla que a continuación se presenta, se ven plasmados las seis ítems que representan a la estrategia cognitiva de recibir y enviar mensajes, la cual consiste en obtener la idea de lo que se habla rápidamente y usar recursos para recibir y enviar mensajes, y en el cual la tendencia es a usar ocasionalmente y nunca dicha estrategia. Sin embargo, también se puede apreciar que aunque la pregunta diez “trato de crear una imagen o una fotografía mental del vocabulario técnico nuevo*”* no es predominante, es muy usada por parte de los estudiantes, lo cual coincide con el estudio realizado por Sosa y Chacín (2013), quienes argumentan que para la adquisición de vocabulario se deben traer a la mente asociaciones de elementos. Otro aspecto resaltante es que el ítem número dos “me trato de fijar en las palabras técnicas que se repiten, el Nº 10 trato de crear una imagen o una fotografía mental del vocabulario técnico nuevo*”*, el número 14 “trato de construir oraciones con el vocabulario técnico nuevo, el número 18 “Intento buscar textos de lectura relacionados con la materia*”* y el Nº 22 “Mando mensajes en inglés a través del teléfono móvil” concurren en tener cero porcentaje en la opción “siempre”, incluso la número seis, la número 18 y la número 22 tienen el mismo porcentaje en la opción *a “*menudo”, estadísticas que demuestran claramente lo poco que los estudiantes utilizan estas estrategias cognitivas. Estos resultados se contraponen a los obtenidos por García (2009) puesto que en su investigación, los estudiantes en estudio aplicaron diversidad de estrategias de aprendizaje y obtuvieron efectos significativos.

Tabla Nº 2

*Estrategias cognitivas de recibir y enviar mensajes.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Siempre | A menudo | De vez en cuando | Ocasionalmente | Nunca |
| Ítem N° 2 | 0,0% | 4,3% | 10,6% | 44,7% | 40,4% |
| Ítem N° 6 | 2,1% | 0,0% | 2,1% | 17,0% | 78,7% |
| Ítem N° 10 | 0,0% | 4,3% | 34,0% | 36,2% | 25,5% |
| Ítem N° 14 | 0,0% | 6,4% | 4,3% | 57,4% | 31,9% |
| Ítem N° 18 | 0,0% | 0,0% | 2,1% | 8,5% | 89,4% |
| Ítem N° 22 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 95,7% |

*Gómez y Rodríguez (2015)*

 En relación con lo expuesto anteriormente, se expone una gráfica donde se muestra como los ítems14, 18 y 22 son los menos usados; incluso puede verse como hasta un 95,7% de estudiantes marcó la pregunta 22 como nunca*,* lo que significa que casi nadie utiliza el método de enviar mensajes en inglés a través del teléfono, situación que se creía poco probable puesto que, en la era tecnológica en la que vivimos, se pensó que tendría mayor uso, descartando esta estrategia como viable en este estudio. Así mismo, el ítem 18 queda también descartado debido a que los aprendices no demuestran interés por la lectura. Las barras de color morado en los ítems Nº dos, Nº seis, Nº 10 y Nº 14 manifiestan como ocasionalmente usan estas estrategias para la adquisición de vocabulario lo que denota que los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena al parecer no sacan las ideas principales en los textos y no utilizan recursos variados para recibir y enviar mensajes en inglés. Situación que genera inquietud debido a que no usan estructuras cognitivas de aprendizaje tal como lo resalta García (2009) en su investigación, así como también lo hace Sánchez (2009) donde ellos le dan suma importancia y donde se ve reflejado en sus resultados. Sin embargo, la gráfica expone al ítem Nº 10 con un 34 % y al ítem Nº 2 con algo más de 10%, opciones que dejan saber que los estudiantes usan estas estrategias de vez en cuando.

 *Gómez y Rodríguez (2015)*

Figura Nº 2. Gráfica de estrategias cognitivas de recibir y enviar mensaje.

 Las estrategias cognitivas de analizar y razonar están representadas en las preguntas tres, siete, 11, 15, 19 y 23 del cuestionario, las cuales comprenden el razonar y analizar deductivamente, traducir y transferir del español al inglés. Como se puede apreciar en la tabla, estas estrategias no son muy utilizadas, caso contrario sucede en la investigación hecha por Vivanco (2001) en la Universidad Politécnica de Madrid donde su muestra usa estrategias tales como la de traducción en un 74% y generando resultados positivos en ella. O’Malley y Chamot (1990) dicen que las estrategias son comportamientos específicos que los individuos usan para ayudarse a aprender y retener nueva información y que deben usarse de forma permanente para lograr el fin trazado, ahora bien, se puede observar en la tabla de estrategias cognitivas de analizar y razonar como ninguna de las seis estrategias es aplicada siempre por parte de los 47 colegiales, de hecho, en la columna de “siempre” tiene cero porcentaje.

Tabla Nº 3

 *Estrategias cognitivas de analizar y razonar.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Siempre | A menudo | De vez en cuando | Ocasionalmente | Nunca |
| Ítem N° 3 | 0,0% | 4,3% | 12,8% | 51,1% | 31,9% |
| Ítem N° 7 | 0,0% | 2,1% | 2,1% | 6,4% | 89,4% |
| Ítem N° 11 | 0,0% | 6,4% | 6,4% | 38,3% | 48,9% |
| Ítem N° 15 | 0,0% | 4,3% | 12,8% | 59,6% | 23,4% |
| Ítem N° 19 | 0,0% | 0,0% | 6,4% | 68,1% | 25,5% |
| Ítem N° 23 | 0,0% | 8,5% | 10,6% | 25,5% | 55,3% |

*Gómez y Rodríguez (2015)*

 En el gráfico que se presenta a continuación, se denota como los estudiantes aplican muy poco este tipo de estrategia, situación que genera el fracaso en la adquisición de vocabulario técnico. Este resultado concuerda con los obtenidos en el estudio de Carrillo Y Caro (2012), donde los participantes aplican pocas estrategias cognitivas y las que aplican las hacen de manera no estructurada, generando esto la poca efectividad en los resultados. Esta situación se contrapone con la teoría de Oxford (1.990) que dice que “las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes son herramientas, respuestas naturales, para la búsqueda y producción de soluciones, mediante los sentidos, de lo que ellos consideran un problema por entender y resolver”, debido a que estas respuestas naturales aplicadas por parte de los alumnos no genera soluciones para ellos.

 A pesar de que predomina el “nunca” en el uso de las estrategias, se puede observar en la gráfica que usar ocasionalmente estas estrategias tiene un porcentaje significativo, que van desde 68,1 % hasta 25,5 %. Entre esas estrategias están la Nº 3 “busco palabras en mi idioma parecidas a las palabras técnicas en inglés aprendidas en clase”, la Nº 11 “trato de encontrar aquellas palabras técnicas en inglés que son más similares a los de mi lengua, en español”, la Nº 15 “trato de adivinar el significado a partir de lo que escuché anteriormente”, la Nº 19 “pienso en lo que puede aparecer a continuación en el texto que estoy leyendo” y la Nº 23 “trato de adivinar el significado utilizando pistas que me proporciona el propio texto”. Lessard-Clouston, (1997) expresa que las estrategias son generadas por el estudiante y son pasos que ellos siguen en el proceso de aprendizaje para mejorar el aprendizaje de la lengua; estos pueden ser visibles (comportamientos, pasos que siguen, técnicas que emplean) o no visibles (pensamientos, procesos mentales), incluyen la información y la memoria (conocimiento de vocabulario, reglas gramaticales). Tomando lo antes expuesto, se puede decir que al aplicar ocasionalmente las estrategias de analizar y razonar se puede llegar a construir conocimiento y aprendizaje del vocabulario técnico para el manejo de las máquinas de imagenología.

 *Gómez y Rodríguez (2015)*

Figura Nº 3. Gráfica de estrategias cognitivas de analizar y razonar.

 Por último, se presenta la tabla de las estrategias cognitivas relacionadas con la creación de estructuras para el *input* y el *output*, los cuales se concretan en tres estrategias: tomar notas, resumir y resaltar. En ésta, se puede observar la tendencia a usar muy poco este tipo de estrategia. De hecho, se puede ver como solo la estrategia del *ítem* 16 que es “escribo los términos nuevos en una ficha es usada de vez en cuando” en un 36,2 %. Otro punto a resaltar es que hasta en cuatro estrategias, como lo son la Nº 4 “escribo informes en inglés utilizando el vocabulario técnico aprendido en clases”, la Nº 8 “escribo notas en inglés utilizando las palabras técnicas aprendidas en clase”, la Nº 12 “hago resúmenes escritos de la información que escucho inglés utilizando el vocabulario técnico aprendido en clases” y la Nº 24 “subrayo aquellas secciones del texto que me parecen más importantes” reflejan 0% en las columnas de “siempre” y “a menudo”, de esto se podría decir que los aprendices aparentemente no conocen estas estrategias. Se puede especular que el aprendizaje no es significativo como lo plantea Ausubel (1986), pues según esta concepción, se plantea que lo aprendido debe quedar y al aplicar pocas estrategias, se está aprendiendo solo para aprobar los exámenes de la asignatura Inglés con Propósitos Específicos II. De hecho, todos estos resultados corroboran lo expuesto en las teorías y antecedentes citados en el capítulo II, puesto que evidencian la relación que existe entre el bajo uso de estrategias y la baja calificación que obtienen los estudiantes de la muestra. Se refleja así, la importancia de la aplicación de estrategias de aprendizaje para la cognición del ser y, concretamente, para el aprendizaje significativo del vocabulario técnico en una L2. Además, es importante resaltar que este tipo de estrategia es importante en la adquisición de vocabulario y al adquirir vocabulario se hace más fácil comprender los manuales de las maquinarias de imagenología que en su mayoría vienen en idioma inglés, así como lo define Lewis (1993) que a mayor vocabulario mayor el desenvolvimiento. Otro punto a resaltar es que con estas estrategias se puede conocer las reglas del léxico y según Canales (1995) estas reglas que están dentro del léxico son importantes para el dominio del mismo.

Tabla Nº 4

*Estrategias cognitivas para la creación de estructuras de input y output.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Siempre | A menudo | De vez en cuando | Ocasionalmente | Nunca |
| Ítem N° 4 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,1% | 97,9% |
| Ítem N° 8 | 0,0% | 4,3% | 8,5% | 6,4% | 80,9% |
| Ítem N° 12 | 2,1% | 0,0% | 2,1% | 0,0% | 95,7% |
| Ítem N° 16 | 4,3% | 12,8% | 25,5% | 36,2% | 21,3% |
| Ítem N° 20 | 8,5% | 36,2% | 10,6% | 31,9% | 12,8% |
| Ítem N° 24 | 0,0% | 6,4% | 10,6% | 14,9% | 68,1% |

*Gómez y Rodríguez (2015)*

 En la gráfica que a continuación se exhibe, se puede observar como de las seis estrategias cognitivas para la creación de estructura, cuatro generan picos de nunca ser usadas, donde las crestas van desde el 97,9% hasta 68, 1%, cúspides muy altas para estas estrategias que son de suma importancia en la adquisición de vocabulario de una lengua extranjera. Para Rubín (1987), las estrategias de aprendizaje son “estrategias que contribuyen al desarrollo del sistema de la lengua que el aprendiz construye y afectan directamente el aprendizaje” y partiendo de dicha teoría, se pone en evidencia el porqué estos estudiantes no tuvieron éxito en la adquisición de vocabulario técnico.

 Los resultados de esta gráfica así como los de las gráficas anteriores muestran la inclinación de manera clara y concisa que los estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II de la Universidad Arturo Michelena a nunca usar estrategias de aprendizaje para la adquisición de vocabulario técnico.

 *Gómez y Rodríguez (2015)*

Figura Nº 4. Gráfica de estrategias cognitivas para crear estructuras.

**Relación entre las estrategias cognitivas para la adquisición de vocabulario en inglés con propósitos específicos II y el desempeño en comprensión lectora de los estudiantes de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena.**

 Para explicar cómo influyen las estrategias cognitivas de los estudiantes en la comprensión de manuales, se usó un método de correlación entre el uso de las estrategias; en donde las estrategias tienen una ponderación desde uno hasta cinco, siendo uno “bajo uso” y cinco “alto uso” y la calificación obtenida al final del semestre. Específicamente se usó el método de correlación de Pearson, la cual, dio como coeficiente 0,99, donde indica que mientras más a los extremos se encuentre, mayor es la influencia. Estos resultados arrojaron los siguientes datos: dos estudiantes que están entre tres y cuatro de ponderación en las estrategias aplicadas obtuvieron calificaciones de 18 y 17 puntos, mientras otros tres que están en uno de ponderación en las estrategias aplicadas obtuvieron calificaciones entre cinco y ocho puntos, lo que refleja la relación de las estrategias de aprendizaje con las calificaciones que obtienen los sujetos.

 Los resultados analizados en líneas anteriores dejan en evidencia la veracidad de teorías de estrategias de aprendizajes como las expuestas por Oxford o Chamot e investigaciones realizadas por García (2009) en la Universidad Santo Tomás, Chile; Sánchez (2009) en la Universidad de Pekín, China; Correa, Castro y Lira (2004) en Chile; donde comprueban que a mayor uso de estrategias mejores son los resultados.

 A continuación se presenta una gráfica de dispersión por puntos, donde se observa de mejor manera la influencia de las estrategias cognitivas en los estudiantes de Imagenología. En la cual, se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes aplican pocas estrategias, lo que generó como resultado bajas calificaciones en la asignatura y por ende, la influencia que existe de las estrategias cognitivas en el aprendizaje.

Figura Nº 5. Gráfico de dispersión.

 *Gómez y Rodríguez (2015)*

**CAPÍTULO V**

**CONCLUSIONES**

 Mediante este estudio se llegó a la conclusión que los estudiantes de Inglés con Propósitos Específicos II de Imagenología de la Universidad Arturo Michelena aplican pocas estrategias cognitivas para el aprendizaje de vocabulario técnico y las que utilizan, lo hacen de manera no estructurada. De esta forma, deja en evidencia los resultados obtenidos en las investigaciones y teorías que sirvieron de pilares teóricos para esta investigación. Puesto que, en ellas se ve reflejado como el uso de estrategias de aprendizaje influye positivamente en el desarrollo cognitivo del individuo, además, al hacerlo de forma estructurada se llega a un aprendizaje significativo.

 El uso deficiente del manejo de vocabulario trae como resultado el mal desenvolvimiento del alumno en el uso correcto de las maquinarias o de los comandos de dichas maquinarias, puesto que, en mucho de los casos vienen en inglés. Debido a esto, los estudiantes deben consultar los manuales que en la mayoría de las veces están escritos en inglés, motivo por lo cual deben pedir ayuda ya que no dominan el vocabulario técnico en inglés.

 Con estos análisis a los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento SILL 7.0, junto con las calificaciones obtenidas al culminar la asignatura de Inglés con Propósitos Específicos II se puede ver la relación que existe entre sí. Incluso, se puede especular que los estudiantes de Imagenología de la universidad Arturo Michelena que no dominan el vocabulario técnico, son los que no aplican estrategias. De hecho, en la tabla de dispersión de puntos se evidencia que los estudiantes que poco aplican estrategias son los que peor resultado obtuvieron en la materia. Por otra parte, se corrobora la teoría de Lewis (1993) que afirma lo importante que es dominar el vocabulario, puesto que, los alumnos de imagenología no dominan las palabras técnicas y deben recurrir a un tercero para la comprensión de los manuales de las maquinas.

 Para finalizar, se pone de manifiesto lo importante que es aplicar estrategias de aprendizaje cuando se va a adquirir un vocabulario nuevo. Pocos de los estudiantes de la asignatura de Inglés con Propósitos Específicos II aplicaron numerosas estrategias cognitivas y fueron los que lograban comprender los manuales de las máquinas, siendo de este modo autosuficientes en su área.

**RECOMENDACIONES**

 El docente debe hacer conocer a sus estudiantes las estrategias cognitivas para que éstos durante las clases las pongan en práctica e identifiquen las más pertinentes de acuerdo a sus individualidades y estilos de aprendizaje.

 Se debe incitar al estudiante a gestionar su propio aprendizaje a través de la búsqueda de las mejores estrategias cognitivas que los hagan sentirse cómodos y seguros.

 Se debe indagar si los estudiantes conocen las estrategias cognitivas de aprendizaje y partir de esta indagación para enseñar o fortalecerlas según sea el caso particular.

 El docente de fomentar la importancia de adquirir vocabulario técnico y como esto influye en su rendimiento al operar las maquinarias.

 Se recomienda practicar las estrategias cognitivas con el vocabulario aprendido en clase.

 Se recomienda no dar por sentado que los estudiantes conocen las estrategias cognitivas de aprendizaje.

**REFERENCIAS**

Arias F. (2004). *Propuesta de un modelo de gestión de la calidad para la mejora de las competencias técnicas del talento humano.* Disponible: biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR4835.pdf. [Consulta: 2014, Diciembre 12]

Ausubel D. (1968). *Teoría del aprendizaje significativo*. Disponible: http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje\_significativo.pdf. [Consulta: 2014, Noviembre 22]

Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5a. Ed.). México. Disponible: http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecades/metodologia-de-la-investigacion.pdf. [Consulta: 2015, Julio 04]

Beltrán J. (1995). *Psicología Cognitiva y Aprendizaje Significativo.* Disponible: http://www.egocreanetperu.com/sicotema/significativo2.htm. [Consulta: 2014, Octubre 28]

Canale, M. (1995): *De la competencia comunicativa a la pedagogía comunicativa del lenguaje.* Disponible: http://1314-procesos-infantil.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/tema\_3\_la\_competencia\_comunicativa\_habilidades\_y\_destrezas\_comunicativas.pdf. [Consulta: 2015, Agosto 8]

Carrillo J., y Caro K. (2012). *Análisis de estrategias de aprendizaje de vocabulario en inglés.* Disponible:http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/revcienciasbas/index.php/revcienciasbas/article/viewFile/169/171. [Consulta: 2014, Noviembre 25]

Chacín J., y Sosa R. (2013). *Estrategias de aprendizaje para la adquisición de vocabulario en lenguas extranjeras.* Disponible: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/38191/1/articulo3.pdf. [Consulta: 2014, Noviembre 25]

Chamot A. & O´Malley J. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition.* Disponible: http://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/89009770.pdf. [Consulta: 2014, Octubre 26]

Chomsky, N. (1965): *Aspects of the Theory of Syntax. Traducido como (1999) Aspectos de la teoría de la sintaxis.* Barcelona: Gedisa. Disponible: https://www.fillanypdf.com/Download/Shared/8fcd4092-be6c-446a-a19b-6afe8c0ae16f/Chomsky-Trombetta.pdf. [Consulta: 2015, Agosto 06]

Collado C., Lucio P., y Sampieri R.,(2010). *Investigación Cualitativa (S.F)*. Disponible: http://me-todos.blogspot.com. [Consulta: 2015, Julio 25]

Correa M., Castro F. y Lira H. (2004) *Estudio Descriptivo de las Estrategias Cognitivas y Metacognitivas de los Alumnos y Alumnas de primer año de Pedagogía en Enseñanza Media de la Universidad del Bío-Bío, Chile*. Disponible: http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/9.pdf. [Consulta: 2014, Noviembre 28]

Cristal D. (2005). *La revolución del lenguaje*. Disponible: http://www.textosenlinea.com.ar/libros/Crystal%20-%20La%20revolucion%20del%20lenguaje%20-%202005.pdf. [Consulta: 2015, Mayo 10]

Dudley-Evans T. & John M. (1998). *Developments in English for specific purpose.* Disponible: http://www.aelfe.org/documents/text2-Palmer.pdf [Consulta: 2015, Mayo 10]

Domenech F. (2001) *La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa*. Disponible: http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf. [Consulta: 2015, Mayo 11]

Ertmer P., y Newby T. (1993). *Conductismo , cognitivismo y constructivismo : una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción*. Disponible: http://www.galileo.edu/faced/files/2011/05/1.-ConductismoCognositivismo-y-Constructivismo.pdf. [Consulta: 2015, Junio 23]

Franco, P., Pino, M., & Rodríguez, B. (2012). *Características Psicométricas de un cuestionario en español para medir estrategias de aprendizaje del inglés como lengua extranjera.* Disponible: http://www.unizar.es/aelfe2006/ALEFE06/2.%20didactics/52.pdf. [2015, Julio 22]

García J. (2009) *Entrenamiento en Estrategias de Aprendizaje de Inglés como Lengua Extranjera en un Contexto de Aprendizaje Combinado.* Disponible: http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/revistasPDF/526a47bf8e45c\_revista\_completa\_8.pdf. [Consulta: 2014, Diciembre 03]

Hymes, D. H. (1995) *Acerca de la competencia comunicativa.* Disponible: http://1314-procesos-infantil.weebly.com/uploads/9/6/4/6/9646574/tema\_3\_la\_competencia\_comunicativa\_habilidades\_y\_destrezas\_comunicativas.pdf. [Consulta: 2015, Agosto 10]

Hurtado, J. (2010). *Metodología de la Investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia.* Disponible: http://catalogo.luz.edu.ve/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=au:%22Hurtado%20de%20Barrera,%20Jacqueline%22. [Consulta: Julio 3]

Krashen S. (1982). *Teorías de la adquisición del lenguaje*. Disponible: http://www.ice.udl.es/udv/demoassig/recursos/lingcat/fitxer/tadqui1.pdf. [Consulta: 2015, Agosto 10]

Lessard-Clouston M. (1997). *Language Learning Strategies: An Overview for L2 Teachers.* Disponible: http://aitech.ac.jp./iteslj/Articles/Lessard-Clouston.html. [Consulta: Mayo, 16]

LEWIS, M. (1993). *The lexical approach. The State of ELT and a Way Forward. Londres: Teacher Training*. Disponible: http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/JIER/article/viewFile/8847/8828. [Consulta: Mayo 16]

Mahoney M. (1974) *La teoría del procesamiento de la información*. Disponible: https://rodas5.us.es/file/1240b064-8389-6228-96a5-653dd137f73b/1/capitulo3\_SCORM.zip/pagina\_22.htm. [Consulta: 2015, Mayo 16]

Maríns, P. (2010). *Estrategias de aprendizaje y desarrollo de la motivación: un estudio empírico con estudiantes de E/El brasileños.* Disponible: http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL\_numero14/9%20Estrategias%20de%20aprendizaje%20y%20desarrollo%20de%20la%20motivacion\_P%20R%20M%20Andrade.pdf. [Consulta: 2015, Julio13]

Miralles N. , Del Carmen M. (2009) *Aprender gramática online* Disponible: http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca\_ele/asele/pdf/22/22\_0031.pdf. [Consulta: 2015, Enero 06]

Montiel, N. (2014). *La influencia de la publicidad anglosajona en la aprehensión de vocabulario inglés y su relación con una posible metodología autónoma de aprendizaje de esta lengua en los estudiantes de 10 de la IE Santo Domingo Savio de Ciénega-Boyacá.* Disponible: http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2516/5/74377519.pdf*.* [Consulta: 2015, Enero 06]

Oxford R. (1990). *Language learning styles and strategies.* Disponible: http://web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf. [Consulta: Octubre 10]

Rosales, B., Zarate, J. & Lozano, A. (2013*). Desarrollo de la competencia comunicativa en el idioma inglés en una plataforma interactiva*. Disponible: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99828325010. [Consulta: 2015, Enero 12]

Rongel M. (2010) *Factores afectivos en la enseñanza de idiomas.* Disponible: http://marcoele.com/descargas/7/roncel\_autoconcepto-motivacion.pdf. [Consulta: 2015, Febrero 03]

Sánchez A.(2009). *Estrategias de Aprendizaje de Alumnos Chinos de Español.* Disponible:http://marcoele.com/descargas/china/sanchez-grinan\_estrategias.pdf. [Consulta: 2015, Abril 19]

Simposio de Becarios y Ex becarios del CONACyT (2001). *La Globalización y el Impacto del Idioma Inglés*. Disponible: http://www.redalyc.org/pdf/979/97916218008.pdf. [Consulta: 2015, Marzo 25]

Tejeda J. Espinosa A. , Lomeli C. (2012) *La Pedagogía del Aprendizaje Cooperativo en Educación Superior en México*. Disponible: http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/98/95. [Consulta: 2015, Mayo 14]

Vigotsky L. (1924) *El aprendizaje y desarrollo*. Disponible: http://aprendizajesegvigotsky.blogspot.com/2008/11/blog-post\_3486.html. [Consulta: Julio 28]

Vivanco V. (2001) *La Adquisición de Vocabulario en una Segunda Lengua: Estrategias Cognitivas y Lazos Afectivos, Universidad Politécnica de Madrid*. Disponible: http://www.encuentrojournal.org/textos/12.17.pdf. [Consulta: Mayo 23]

**APENDICES**

APENDICE A

Instrumento SILL 7.0 modificado y adaptado.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE IDIOMAS MODERNOS

CÁTEDRA DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Cuestionario

 El siguiente cuestionario mide la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje que utilizas para aprender inglés. Nos ayudará a conocerte mejor y a mejorar la enseñanza. Esperamos que el estudio de los resultados pueda ser beneficioso para tu aprendizaje. ¡Muchas gracias por tu tiempo!

Valora con 1, 2, 3, 4, 5 cada una de las estrategias siguientes (1 = nunca, 2 = ocasionalmente, 3 = de vez en cuando, 4 = a menudo, 5 = siempre):

ESTRATEGIAS COGNITIVAS

1. Leo las palabras técnicas nuevas varias veces........................................................... 1 2 3 4 5

2. Me trato de fijar en las palabras técnicas que se repiten…………………….………1 2 3 4 5

3. Busco palabras en mi idioma parecidas a las palabras técnicas en inglés aprendidas en clase…………………………………………………………........................................ 1 2 3 4 5

4. Escribo informes en inglés utilizando el vocabulario técnico aprendido en clases... 1 2 3 4 5

5. Escribo las palabras técnicas nuevas varias veces………………………..………... 1 2 3 4 5

6. Utilizo rimas para recordar el vocabulario técnico nuevo………………..…………1 2 3 4 5

7. Procuro no traducir palabra por palabra el lenguaje técnico aprendido en clase...... 1 2 3 4 5

8.Escribo notas en inglés utilizando las palabras técnicas aprendidas en clase……..... 1 2 3 4 5

9. Hablo con un nativo sobre las palabras técnicas aprendidas en clase.………...…… 1 2 3 4 5

10. Trato de crear una imagen o una fotografía mental del vocabulario técnico nuevo.1 2 3 4 5

11. Trato de encontrar aquellas palabras técnicas en inglés que son más similares a los de mi lengua, en español…………….…………………..……………………………....1 2 3 4 5

12. Hago resúmenes escritos de la información que escucho inglés utilizando el vocabulario técnico aprendido en clases.............................….………….................................. 1 2 3 4 5

13. Practico el vocabulario técnico aprendido en clase...........................................1 2 3 4 5

14. Trato de construir oraciones con el vocabulario técnico nuevo….……………1 2 3 4 5

15. Trato de adivinar el significado a partir de lo que escuché anteriormente……1 2 3 4 5

16. Escribo los términos nuevos en una ficha……………………………………..1 2 3 4 5

17. Utilizo las palabras técnicas aprendidas de distintas formas............................ 1 2 3 4 5

18. Intento buscar textos de lectura relacionados con la materia………………….1 2 3 4 5

19. Pienso en lo que puede aparecer a continuación en el texto que estoy leyendo1 2 3 4 5

20. Intento traer a mi memoria las últimas palabras que aprendí…...…………….1 2 3 4 5

21. Trato de escuchar a hablantes nativos…………………………………………1 2 3 4 5

22. Mando mensajes en inglés a través del teléfono móvil…………………..……1 2 3 4 5

23. Trato de adivinar el significado utilizando pistas que me proporciona el propio texto……………………………………………………………………………….1 2 3 4 5

24. Subrayo aquellas secciones del texto que me parecen más importantes……..1 2 3 4 5

APENDICE B

Tabla N 1. Estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sujeto 1 | 5 | 2 | 4 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 |
| Sujeto 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| Sujeto 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 |
| Sujeto 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Sujeto 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 |
| Sujeto 6 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| Sujeto 7 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| Sujeto 8 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| Sujeto 9 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 10 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 11 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 12 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| Sujeto 13 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 14 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5 | 1 | 3 | 3 |
| Sujeto 15 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 16 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Sujeto 17 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Sujeto 18 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 19 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 20 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 21 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 22 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 23 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 24 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 25 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 26 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 27 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Sujeto 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 29 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 30 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 31 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 33 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 34 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 35 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 36 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 37 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 38 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Sujeto 39 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 40 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Sujeto 41 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 42 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 43 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 44 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 45 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 46 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Sujeto 47 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |

APENDICE C.

Tabla N2. Resultado de las calificaciones finales de los estudiantes de imagenología en la asignatura Inglés con Propósitos específicos II.

|  |  |
| --- | --- |
| Sujeto 1 | 17 |
| Sujeto 2 | 10 |
| Sujeto 3 | 15 |
| Sujeto 4 | 11 |
| Sujeto 5 | 18 |
| Sujeto 6 | 12 |
| Sujeto 7 | 11 |
| Sujeto 8 | 13 |
| Sujeto 9 | 10 |
| Sujeto 10 | 10 |
| Sujeto 11 | 10 |
| Sujeto 12 | 10 |
| Sujeto 13 | 11 |
| Sujeto 14 | 15 |
| Sujeto 15 | 09 |
| Sujeto 16 | 07 |
| Sujeto 17 | 05 |
| Sujeto 18 | 12 |
| Sujeto 19 | 10 |
| Sujeto 20 | 10 |
| Sujeto 21 | 10 |
| Sujeto 22 | 10 |
| Sujeto 23 | 05 |
| Sujeto 24 | 06 |
| Sujeto 25 | 05 |
| Sujeto 26 | 10 |
| Sujeto 27 | 13 |
| Sujeto 28 | 09 |
| Sujeto 29 | 07 |
| Sujeto 30 | 08 |
| Sujeto 31 | 12 |
| Sujeto 32 | 06 |
| Sujeto 33 | 06 |
| Sujeto 34 | 08 |
| Sujeto 35 | 10 |
| Sujeto 36 | 09 |
| Sujeto 37 | 15 |
| Sujeto 38 | 14 |
| Sujeto 39 | 07 |
| Sujeto 40 | 11 |
| Sujeto 41 | 09 |
| Sujeto 42 | 08 |
| Sujeto 43 | 08 |
| Sujeto 44 | 07 |
| Sujeto 45 | 06 |
| Sujeto 46 | 08 |
| Sujeto 47 | 10 |

APENDICE D.

Gráfica Nº 1 Estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes.