



Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

Desarrollo de la competencia lectora en el aprendizaje del idioma

inglés a través del empleo de las TIC

Tesis para obtener el grado de:

Maestría en Educación en Innovaciones tecnológicas

presenta:

Verónica Araceli Rodrigues Balloy

Asesor tutor:

Dra. Ana Lorena Sánchez Aradillas

Asesor titular:

Dr. Armando Lozano Rodríguez

Campana, Buenos Aires, Argentina

Junio, 2013

Dedicatoria

A mis seres queridos que iluminan y llenan de gozo mi vida,

A Agos y Lauti que desde su lugar de niños contribuyeron con este proyecto, a los que les resté mucho tiempo pero que en silencio y sin reproches jamás se quejaron,

A Luisma a quien le debo la posibilidad que este estudio se haya materializado,

A mi madre a quien le debo la pasión por la constante búsqueda de la superación y el saber. A mi padre que a pesar que ya no esté en este a mi lado, sigue en mi pensamiento y corazón vivo,

A Manolo por dar sin pedir nunca nada a cambio,

A Lola, simplemente bella.

Agradecimientos

Al Instituto Tecnológico de Monterrey, por su excelencia y calidad de enseñanza y en especial al cuerpo docente que con idoneidad me fueron guiando en este derrotero.

Desarrollo de la competencia lectora en el aprendizaje del idioma inglés a través del empleo de las TIC

Resumen

La introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo educativo han impactado todos los procesos de enseñanza-aprendizaje y hacen notoria la preocupación de los docentes por los distintos procesos sociocognitivos que surgen de su inclusión en el aula. Así y en relación al área de estudio de las lenguas extranjeras resulta relevante entender si las TIC benefician el desarrollo de competencias lingüísticas, en particular la lectocomprensión en el idioma inglés como un segundo idioma o *second language* (L2). Motiva este interés la búsqueda de mejores opciones didácticas y métodos de enseñanza que fomenten el desarrollo de la lectura, ya que esta competencia se ha transformado en una herramienta básica para el acceso a la vasta cantidad de información disponible en la web, que en su mayoría se presenta en el idioma inglés. Esta investigación se ha realizado con un enfoque cuantitativo, y del análisis de los resultados se desprende que efectivamente el uso de las TIC favorecen el desarrollo de la competencia lectora del idioma inglés como segunda lengua, en jóvenes de nivel elemental de competencias lingüísticas pertenecientes a una escuela secundaria pública de la República Argentina. Estos datos arrojados se consideran valiosos por enriquecer el campo investigativo de la adquisición de una segunda lengua o *second language acquisition* (SLA) en el contexto establecido.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Resumen.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Figuras.....	vii
Introducción.....	viii
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Definición o planteamiento.....	10
1.3 Objetivo.....	11
1.4 Justificación.....	13
1.5 Delimitaciones.....	16
Capítulo 2.Marco Teórico.....	17
2.1 Psicología del aprendizaje. Visiones sobre la adquisición del lenguaje.....	17
2.1.1 Enfoque Conductista.....	18
2.1.2 Enfoque cognitivista.....	19
2.1.2.1 Aportes de Jean Piaget.....	20
2.1.2.2 Aportes de Lev Vygotsky.....	21
2.1.2.3 Aportes de Jerome Bruner.....	22
2.1.2.4 Aportes de David Ausbel.....	23
2.1.3 Enfoque constructivista y constructivismo.....	23
2.1.3.1 Construccinismo.....	24
2.2 Aportes de la lingüística al aprendizaje.....	25
2.2.1 Noam Chomsky y la gramática generativa transformacional.....	25
2.2.2 Dell Hymes.....	27
2.2.3 Otros Aportes de la lingüística.....	28
2.3 Aportes de la pedagogía al aprendizaje de una lengua.....	29
2.3.1 Formación basada en competencias.....	29
2.4 Adquisición de la segunda lengua.....	32
2.4.1 Principales métodos de la adquisición de una segunda lengua.....	32
2.4.1.1 Método Comunicativo.....	33

2.4.1.2 <i>Enfoque basado en las tareas o Task based Approach</i>	35
2.4.1.3 <i>Enfoque Natural o Natural Approach</i>	36
2.4.1.4 <i>Otros aportes</i>	40
2.4.1.5 <i>Método seleccionado y aspectos claves en la SLA</i>	42
2.4.2 Principales aspectos didácticos en SLA.....	43
2.5 Competencias básicas del SLA, la lectocomprensión.....	45
2.5.1 Modelo interactivo de lectura: sus niveles.....	47
2.5.2 Modelo cognitivo de la lectocomprensión en entornos multimedia.....	53
2.6 Tecnología educativa y la adquisición de una segunda lengua.....	56
2.7 Investigaciones empíricas.....	59
Capítulo 3. Metodología	65
3.1. Diseño de investigación.....	65
3.2. Participantes.....	68
3.3. Instrumentos.....	72
3.4. Procedimientos.....	83
3.5. Estrategia de análisis de datos.....	82
Capítulo 4. Resultados	83
Capítulo 5. Conclusiones	102
5.1. Limitaciones y recomendaciones.....	108
5.2. Recomendaciones para futuras investigaciones.....	108
Referencias	111
Apéndices	123
Apéndice A. Definición de términos.....	123
Apéndice B. Material didáctico de trabajo para el alumno.....	126
Apéndice C. Ficha de la escuela.....	139
Apéndice D. Ficha del alumno.....	140
Apéndice E. Instrumento de medición: preprueba/posprueba.....	141
Apéndice F. Cronograma de actividades.....	143
Curriculum vitae	144

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la muestra.....	69
Tabla 2. Diseño curricular de las seis sesiones o clases a desarrollar en la investigación.....	76
Tabla 3. Didáctica del diseño curricular multimedia.....	78
Tabla 4. Agrupación de indicadores.....	89
Tabla 5. Resultados de la preprueba del grupo control.....	91
Tabla 6. Resultados de la preprueba del grupo experimental.....	92
Tabla 7. Resultados de la posprueba del grupo control.....	93
Tabla 8. Resultados de la posprueba del grupo experimental.....	95
Tabla 9. Resultados de la preprueba/posprueba del grupo control.....	96
Tabla 10. Resultados de la preprueba/posprueba del grupo experimental.....	97
Tabla 11. Resultados de la preprueba grupos experimental/control.....	99
Tabla 12. Resultados de la posprueba grupos experimental/control.....	100

Índice de figuras

Figura 1. Jerarquía de los idiomas de Swaan.....	6
Figura 2. Procesamiento de la información con recursos multimedia	56
Figura 3.Resultados de la preprueba/posprueba grupo control.....	98
Figura 4. Resultados de la prepureba/posprueba grupo experimental.....	99

Introducción

El objetivo de este trabajo de investigación es aportar información fehaciente sobre la competencia lectora en el idioma inglés mediada con el empleo de las TIC. La idea es poder contribuir con mejores prácticas en el campo educativo, en particular en el entendimiento de la relación del uso de las TIC y el desarrollo de la competencia lectora en la lengua inglesa como una segunda lengua.

Para alcanzar esta meta, esta tesis se encuentra dividida en cinco capítulos, a saber: planteamiento del problema, marco teórico, metodología, análisis de resultados y conclusiones del estudio.

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, en donde se detallan los antecedentes del tema abordando, los efectos que han tenido en nuestra sociedad la globalización, las transformaciones sociales y las TIC. Luego se define el problema, que es el eje vertebral de todo el trabajo así como el objetivo de la investigación. Posteriormente se detalla la justificación del estudio, es decir su significancia y relevancia y finalmente se exponen las limitaciones y las delimitaciones del estudio.

En el segundo capítulo se presentan las teorías del aprendizaje humano en relación al aprendizaje del lenguaje y de una segunda lengua o *second language* (L2) y específicamente los procesos involucrados en la lectura en L2 con y sin el uso de TIC. Se expone el concepto de aprendizaje basado por competencias, así como también los conceptos de tecnología educativa, es decir la forma en que se emplean las TIC en el

aula. Finalmente en este apartado se enumeran investigaciones previas realizadas sobre el tema en cuestión.

En el tercer capítulo, se detalla el diseño de la investigación, la estrategia metodológica seleccionada en la elaboración de los instrumentos, el procedimiento llevado a cabo en el proceso investigativo, la selección de la muestra, su tamaño y la aplicación de los instrumentos de medición.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados producto del trabajo de campo, los cuales fueron obtenidos mediante los instrumentos de medición aplicados en los dos momentos claves del trabajo al inicio y al final del mismo, los que son presentados con diversas tablas y mediante gráficos también a fin de mostrar claramente la información recolectada. Asimismo se detallan los procedimientos y resultados de la aplicación de la fórmula estadística empleada en esta investigación la cual ha sido un elemento fundamental para arribar con posterioridad a las conclusiones del caso.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones de la investigación con base en los resultados obtenidos en el capítulo anterior, los cuales brindan las evidencias experimentales del trabajo. Los hallazgos encontrados aportan alternativas didácticas sobre aspectos metodológicos inherentes al diseño curricular del aprendizaje del idioma inglés como un segundo idioma.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han impactado todos los aspectos de la sociedad, desde los políticos, educativos, culturales hasta los económicos, en donde estos últimos han sufrido profundos cambios debido principalmente a que ahora los mercados funcionan interconectados a nivel mundial, y se caracterizan por ser informacionales, globales y funcionar en red, es decir todos los países tienen sus mercados interconectados unos con otros, mediante el uso de las tecnologías e impulsados por internet, en forma global. Esta nueva dinámica operativa tiene como objetivo primordial obtener ventajas competitivas y productivas diferenciadoras entre las naciones, meta que encuentra en el acceso a la información y el conocimiento un gran potencial, por tal razón ambos recursos se han transformado en poderosas herramientas de gestión (Castells, 1999).

En este orden de ideas, la sociedad puede ser vista como una "organización en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y de poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico" (Castells, 1999, p.47). Este hecho produce muchas ventajas aunque algunos inconvenientes dado a que no todos los países y sus individuos tienen posibilidades de acceder a la información y a la posterior generación de conocimiento por lo tanto se forman brechas sectoriales que dividen a las personas y sus sociedades. Así el conocimiento se convierte en un punto medular para el crecimiento de las naciones principalmente por tratarse de un factor crítico de desarrollo

y un medio indiscutible para el acceso a la igualdad entre las personas y la reducción de brechas sociales (Beck, 1998).

Aunque no solo las TIC han producido enormes cambios en la sociedad, también la globalización es otro factor causante de grandes modificaciones del siglo XXI. Mucho se ha hablado de globalización, pero resulta significativo entender su concepto.

Globalización es un proceso de transformaciones culturales y económicas dentro de otras, caracterizada por un grupo de fenómenos complejos los que surgen como resultado de las actividades que realiza el hombre en la actualidad, las que son globales por ocurrir en todas partes del mundo y en tiempo real (Castells, 1999). Los cambios producidos por su efecto no deben ser comprendidos como mercados económicos funcionando a escala planetaria únicamente, sino que también abarca las modificaciones en las instituciones, en donde existe un predominio de un sistema regido por enormes empresas transnacionales con capitales internacionales, dominadas por pequeños grupos elitistas, en donde el estado ha cedido su poder a estas empresas en general de países desarrollados (Giddens, 2003).

Las TIC y la globalización han afectado las condiciones actuales de vida como se mencionara, aunque otras transformaciones producto del complejo entramado social también se han producido en el transcurso de los últimos años. Dentro de los cambios más significativos se pueden mencionar las nuevas formas del funcionamiento de la familia como consecuencia de varios factores, como la emancipación de la mujer y su inclusión laboral. Las mujeres en las últimas décadas han obtenido los mismos derechos que los hombres como por ejemplo a votar, estudiar, así como a trabajar, este último beneficio le permitió poder ser también el sostén de la familia y hasta en algunos casos

el único sustento con el que cuentan algunos grupos familiares. Como consecuencia una problemática que se presenta es la reducción de las familias en número (en las sociedades industrializadas) debido a que ahora algunas mujeres se abocan a sus carreras profesionales y a su desarrollo laboral, postergando la maternidad en algunas instancias. Por otro lado la integración social se fue debilitando, los mercados laborales se encuentran en crisis ya que existe en casi todos los países en especial de Latinoamérica, un alto índice de desempleo por lo que muchos trabajadores aceptan empleos bajo cualquier condición, perdiendo derechos y garantías, hechos que ocasionan un deterioro en la estabilidad y bienestar de las familias (López, 2006).

El individualismo, valor exacerbado de esta sociedad, no sólo actúa en el plano personal, sino que afecta a las instituciones, las que generan un vacío (los problemas sociopolíticos, económicos e industriales tienen a escapar del control de las instituciones), el cual produce gran incertidumbre y nada se puede tomar como seguro, por ende todo se encuentra en constante riesgo (Beck, 2001). Estas nuevas pautas sociales no son, sino señas, de la manera en que algunas tradiciones de la sociedad se han ido modificando por otras formas de funcionar que poseen como todo nuevo cambio sus aspectos positivos y negativos (Giddens, 2003).

Uno de los principales problemas que se originan producto de algunos de los hechos detallados, son las brechas sociales, que aparecen como grandes grietas separadoras de las personas, consecuencia de las desigualdades económicas y culturales de los miembros de nuestra sociedad. El aumento entre los individuos adinerados y pobres ha aumentado notablemente en los últimos años, en especial en Latinoamérica, hecho que ha transformado a esta región en la más dispar de todo el planeta, esta

diferencia entre las personas sólo ha originado pobreza, y una importante crisis de cohesión social (López, 2006).

Las brechas sociales mencionadas no son las únicas en la actualidad, ahora como producto de los avances de las TIC, han aparecido otras brechas como las digitales, es decir las diferencias que se originan entre aquellas personas que poseen acceso a las TIC y aquellas que no (Hilbert, 2001). Estas separaciones sectoriales tienden a ser cada vez más pronunciadas y son una de las causas principales que distinguen a las naciones desarrolladas de las subdesarrolladas, dado que las comunidades que no tienen acceso a las TIC quedan excluidas de todo el caudal de potencial conocimiento que genera la información.

Así conforme avanzan las TIC, se genera cada día un aumento vertiginoso del número de usuarios mundial de internet, cuya cifra es de 2.405.510.175 de personas, en donde el porcentaje de penetración (cantidad de usuarios en una determinada población) más elevado se encuentra en Estados Unidos de América con 78.6% y el más bajo es África con 15.6%, en América Latina el porcentaje es de 43%, datos relevados al 30 de Junio del 2012 (World Internet Stats, 2012).

Internet en la República Argentina, cuenta con 28.000.000 usuarios (y 67% de penetración de población, es decir el 67% de los argentinos acceden a internet), datos al 31 de Diciembre de 2011 aportado por el World Internet Stats (2012). Esta información muestra que su uso es muy elevado, en particular los sectores más pudientes son los que tienen alcance a su uso. Así resulta imperioso sumar a los más carenciados que se encuentran en inferiores condiciones socioeconómicas, logrando así una acción integradora y preventiva de las brechas sociales como digitales.

Este vertiginoso aumento del uso de las TIC e internet produce a su vez, otras separaciones entre las personas, las idiomáticas, consecuencia del incremento de su uso se genera la necesidad de saber la lengua inglesa. Así aparece, otra ruptura, que no está relacionada al acceso a las TIC en sí, sino al conocimiento de una lengua extranjera, es un hecho que en la actualidad el idioma inglés es el predominante en la red, y por ende los sitios más novedosos e interesantes se encuentran en ese idioma (Silvio, 2000). Al respecto Castells (2001) sostiene que el idioma con el que se habla en internet es el inglés.

Como producto del mayor uso de la web, los individuos se encuentran inmersos en constantes interacciones sociales, situación que impulsa el dominio de esta lengua por lo que ahora se considera que este idioma se transformó como el latín en la Edad Media, debido a que es una de las lenguas más usadas y prosigue esta tendencia en el futuro por ser una herramienta esencial para las comunicaciones en la actualidad (Llosa, 2000).

Por otro lado el aprendizaje de un idioma contribuye con la función interpersonal del lenguaje, es decir la que le permite a los individuos establecer relaciones sociales mediante la interacción, por satisfacer la función ideativa, ésta establece las relaciones entre las personas y su mundo, determina la forma de percibir la realidad, así como también contribuye a la función textual, la que permite establecer las relaciones entre las partes de un texto y su adecuación al contexto de uso del idioma (Halliday, 1985).

La importancia del aprendizaje de la lengua inglesa se pone de manifiesto cuando se analiza el porcentaje de personas que lo utilizan, así lo confirma el análisis de De Swaan (2001), quien estudió los idiomas más hablados a nivel mundial y estableció que el inglés es la lengua más empleada dentro del grupo de los idiomas que clasifica como

híper-centrales, es decir, los que son hablados principalmente individuos no nativos de todas partes del mundo, por variadas razones.

El resto de las lenguas se clasifican en: periféricas, lenguas centrales, lenguas súper-centrales, a continuación se adjunta una imagen de alusión sobre la jerarquía que ocupa el idioma inglés.

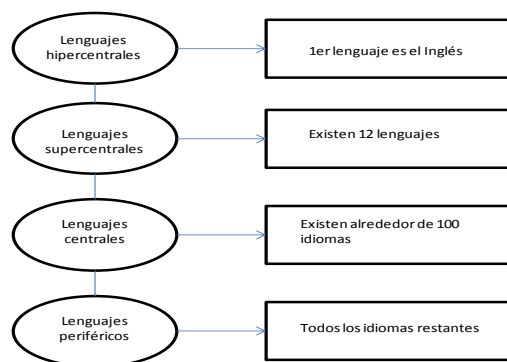


Figura 1. Jerarquía de los idiomas (Swaan, 2001).

Otro dato interesante surge del análisis de la presencia de las lenguas en la red, en donde el idioma inglés ocupa el primer puesto con un porcentaje del 45% del total de las páginas web. Por otro lado, los indicadores que reflejan la presencia de las lenguas en Internet según su existencia en el mundo real, indican que el inglés tiene 10.14% de presencia relativa mundial (Funredes, 2007).

Tan vasta cantidad de personas que hablan este idioma, generan enormes cantidades de materiales escritos que en su mayoría se editan en formatos digitales, los que se presentan en los siguientes contextos: datos recibidos, información producto del

comercio electrónico, información relacionada al tiempo libre, información del tipo educativo y de formación y acceso a otras datos, como los disponibles en bases (Millán,2003). Para procesar, administrar, revisar y consultar entre otras actividades, tantos textos, se requiere del desarrollo de una adecuada competencia lectora en Inglés por lo que la lectura se ha transformado en un elemento crítico para acceder al conocimiento en la sociedad de la información (Millán, 2000).

Como consecuencia el ciudadano de hoy requiere del manejo de la lengua Inglesa en forma fluida, lo que genera la necesidad de su estudio, con especial énfasis en las formas textuales, las que demandan el desarrollo de la competencia lectora y de la adquisición de métodos efectivos para la decodificación de palabras y la comprensión de significados (Millán, 2003).

El marco global presentado, se ve reflejado de igual manera en el contexto educativo en donde se realiza la investigación, que en este caso es una escuela pública de la ciudad de Zárate, provincia de Buenos Aires, República Argentina.

El panorama socioeconómico de este país, se ve seriamente afectado debido a que los sectores formales de la economía no tienen posibilidades de incorporar a todos los trabajadores activos en sus planteles, situación que provoca un alto número de desocupados, lo que se traduce en marginados sociales por la desocupación laboral crónica, en donde los perjudicados directamente son las personas con menores recursos y bajos niveles educativos. Estas transformaciones produjeron el quiebre de la articulación entre el crecimiento económico y el desarrollo social, en donde sin lugar a empeoraron las condiciones de vida de las personas, las que se han visto empobrecidas,

aumentando así la vulnerabilidad de las clases sociales bajas y medias, y el incremento de los procesos de exclusión social (López, 2006).

Consciente de esta realidad el gobierno de la República Argentina, ha apostado en fortalecer las inversiones en materia educativa, ofreciendo jornadas de doble escolaridad gratuitas a nivel secundario y aumentando las horas cátedras del estudio del idioma inglés, con una visión que se direcciona a construir saberes con el objetivo que los alumnos puedan comunicarse en situaciones reales fuera y dentro del aula (Dirección General de Cultura y Educación, 2006). La metodológica de trabajo con el que se enseña el idioma en Argentina, es el enfoque comunicativo o *communicative approach*, en donde se busca el desarrollo de habilidades lingüísticas en contextos significativos y reales (Dirección General de Cultura y Educación, 2006).

Esta iniciativa busca mejorar la escuela pública, que presenta grandes problemas de infraestructura física tales como: problemas edilicios por su precariedad y/o antigüedad, insuficientes aulas de trabajo y su adecuado mantenimiento, falta de insumos básicos y en su mayoría no disponen de sistemas de calefacción, ni climas, éstas no son más que algunas dificultades que se presentan. En relación a otros aspectos, si bien durante el período 2000-2008 se observa una leve reducción de la proporción de la población analfabeta, el analfabetismo sigue existiendo, con un índice bajo pero del 1.5% (UNESCO, 2010), en donde la mayoría son mujeres de más de 50 años.

El nivel de graduación de la escuela primaria es alto, aunque es elevada la proporción de adolescentes que abandonan la escuela secundaria. El rezago escolar es otro problema importante junto a la deserción especialmente en los estratos bajos y en las áreas rurales. Otro dato relevante que preocupa a los gobernantes, es el resultado del

estudio PISA, (estudio de aproximadamente 60 países de todo el mundo, que evalúa las competencias de: lectura, matemática y ciencias, en alumnos solamente de 15 años de edad) que señaló que más de la mitad de los estudiantes argentinos no alcanza el nivel básico de competencia lectora (UNESCO, 2010).

Ante esta situación el concepto de alfabetización ha evolucionado y se ha ampliado, ya que ahora supone también el dominio de la lectura y la escritura con renovadas metodologías y didácticas que faciliten la educación en general y en específico la práctica de la lectura dentro de otras competencias (UNESCO, 2010). Así, este mismo organismo propone dentro de una de sus metas (la número doce) la integración en el currículo de las competencias digitales y de lectura, a lograr en el año 2021.

Sociedades inmersas en grandes cantidades de información circunscripta en formatos digitales y disponibles en la red, divididas por profundas brechas sociales, con altos índices de desempleo y pocas oportunidades de superación, demandan que sus ciudadanos eleven su formación educativa y es en este punto en donde la lectura se transforma en un eje coyuntural para el acceso a la información y la generación de saberes, ambos conceptos claves de la sociedad del conocimiento.

La educación en Latinoamérica requiere de grandes desafíos por parte de los gobiernos, las comunidades, los ciudadanos y las instituciones educativas, básicamente esta última entidad requiere una cuidadosa articulación de la formación escolar con la inserción de las prácticas de idiomas y uso de las TIC en sus programas, empleando vanguardistas diseños curriculares. Es mediante una esmerada labor docente, con activa participación y compromiso que la educación podrá elevar sus estándares de calidad,

hecho que repercutirá en un futuro, a facilitar a estos países a emerger no solo económicamente sino en todos los aspectos sociales.

No se trata únicamente de incorporar recursos tecnológicos a la pedagogía, sino el concepto de base es desarrollar situaciones instruccionales eficaces que tengan en cuenta a los alumnos, la metodología, la didáctica, los materiales, las tecnologías y demás elementos que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr una educación diferenciadora, y es mediante la integración de todos estos componentes que surge la Tecnología Educativa, como nueva disciplina en el campo educativo (Cabero, 2001).

Finalmente los pueblos podrán superarse en la medida que los contextos de formación sean idóneos y equitativos, que amalgamen a todos sus actores. La formación académica tiene la difícil tarea de satisfacer las exigencias de la sociedad de la información, disminuir todo tipo de brechas y construir individuos capaces de resolver situaciones conflictivas, utilizando pensamiento crítico y reflexivo (Cabero, 2005).

1.2 Definición o planteamiento

Todo tema a ser investigado nace como consecuencia de una o varias dificultades, producto de una necesidad, y sobre la cual no se han encontrado respuestas satisfactorias, resultando el planteamiento del problema de investigación el punto de partida en la búsqueda de mejores entendimientos de los contextos y circunstancias del objeto de estudio (Tamayo, 2005).

En relación a la temática expuesta en los antecedentes motiva a los educadores a entender la forma en que se articulan las TIC con el aprendizaje del idioma inglés en alumnos argentinos de nivel secundario. El planteamiento del problema tiene como fin

proponer la pregunta de investigación la cual posteriormente se responderá en forma objetiva a fin de ofrecer nuevos horizontes sobre las mejores opciones didácticas del uso de las TIC en la adquisición de una L2.

La pregunta de investigación para este estudio es:

¿Los alumnos de tercer año de secundaria comprenden mejor textos en inglés cuando emplean las TIC en su didáctica de trabajo?

1.3 Objetivo

Los objetivos señalan lo que el investigador desea alcanzar u obtener con su trabajo, por lo que resulta significativo que sean expuestos en forma simple y clara a fin de evitar posibles confusiones de conceptos, ya que estos representan las guías o pautas del estudio Hernández, Fernández, y Baptista (2006). El objetivo específico de esta investigación es:

-Identificar si existe diferencia significativa en los puntajes obtenidos entre el grupo control (clase basada con metodología tradicional) y experimental (clase trabajada con las TIC) en relación al desarrollo de la competencia lectora de un segundo idioma (inglés) en los alumnos de 3er año de secundaria.

Resulta muy importante poder dar respuesta a esta inquietud establecida y es solamente mediante la investigación educativa que se podrá contar con opciones o mejores prácticas docentes que revelen el adecuado uso de las TIC en el aula.

Así ya establecidos los el objetivos de la investigación resulta significativo expresar la hipótesis del presente estudio, la que surge del planteamiento del problema expuesto y de la revisión de la literatura correspondiente y será la guía del estudio.

La hipótesis de esta investigación se puede definir con la siguiente proposición:

Existe una diferencia significativa a favor del grupo experimental (es decir el grupo que trabaja con TIC en su didáctica) sobre el grupo control (es decir grupo que trabaja con una metodología tradicional) en lo que concierne al desarrollo de la competencia lectora del inglés como un segundo idioma, en los alumnos de tercer año de secundaria.

En este punto es importante definir cuáles son y qué se entiende por variable, "una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse" (Hernández, Fernández y Baptista, p.93, 2006), las que para este estudio resultan:

- Variable dependiente:
El desarrollo de la competencia lectora de una L2
- Variable independiente:
El empleo de los recursos multimedia.

Esta investigación se expresa mediante una hipótesis de diferencia de grupos, dado que su finalidad es comparar grupos (Hernández, Fernández, y Baptista, 2006).

La hipótesis nula para esta investigación es: No existe diferencia significativa a favor del grupo experimental (clases con TIC) en comparación con el grupo control (clase trabajada con metodología tradicional de enseñanza) en relación al desarrollo de la competencia lectora de un segundo idioma (inglés) en los alumnos de tercer año de secundaria.

Por otro lado las hipótesis alternativas son posibilidades diferentes de las presentadas por la hipótesis planteada y la nula. Estas hipótesis "son posibilidades

alternas ante la hipótesis de investigación y nula, ofrecen otra descripción o explicación distinta de las que proporcionan estos tipos de hipótesis" (Hernández, Fernández, y Baptista, p.105, 2006). Para este estudio la hipótesis alternativa sería: Existe diferencia significativa a favor del grupo control (clases tradicionales) en comparación con el grupo experimental (clase con TIC) en relación al desarrollo de la competencia lectora de un segundo idioma (inglés) en los alumnos de tercer año de educación secundaria.

Las hipótesis presentadas en este proceso de investigación serán con posterioridad puestas a pruebas para establecer si son apoyadas o refutadas en función del análisis de los datos obtenidos, es decir que mediante los instrumentos de medición se recolectarán datos, los que se someterán a análisis con el fin de aportar evidencias a favor o en contra de las hipótesis propuestas.

La definición de las variables deber ser realizada de dos maneras, en forma conceptual y operacional. La definición conceptual de desarrollo de la comprensión lectora, se puede definir como: Acciones didácticas a realizar a fin de estimular la comprensión lectora, es decir el proceso de interpretación activo en el que interactúan el sujeto y el texto, y que se desarrolla en varios niveles, cuyo objetivo es mejorar la interpretación del contenido del texto, en donde el lector selecciona la información que le ofrece el texto, la contrasta con los conocimientos que tiene almacenados en la memoria de largo plazo (MLP), integra la nueva información a la ya existente creando nuevas conexiones de datos o conocimientos, que permiten la comprensión o entendimiento del sentido del texto (Faber y Jiménez, 2004).

1.4 Justificación

Además del planteamiento del problema de investigación, sus antecedentes, objetivo e hipótesis en este punto es necesario justificar este estudio, es decir "exponer las razones, el para qué y/o porqué del estudio" (Hernández, Fernández, y Baptista, p. 39, 2006).

De esta manera y como fueran expuestos en los antecedentes de la investigación, las TIC, dentro de otros motivos, han generado profundas brechas o separaciones entre los integrantes de la sociedad, resultando las digitales y las idiomáticas importantes barreras a superar en este siglo, por ser fuentes de rezago de las personas y sus comunidades. Por lo anterior, las instituciones educativas deben redoblar sus esfuerzos en entender en qué forma pueden contribuir a diluir estos obstáculos de desarrollo social con todos los elementos que dispongan a su alcance.

Justamente esta investigación tomará ventaja de los beneficios que brinda la tecnología aplicada a la educación, ya que es fuente de crecimiento e innovación.

Uno de los puntos más importantes que justifica este estudio es el hecho de poder demostrar si efectivamente existe un desarrollo más satisfactorio de la lectura en el idioma inglés cuando se emplea algún recurso tecnológico en el diseño de los materiales de trabajo. Su importancia radica en que si los resultados son favorables con la hipótesis de trabajo, estos datos colaborarán a la labor de los educadores, los que podrán basar su diseño curricular en los mismos empleando renovadas pedagogías que fomenten aprendizajes significativos y constructivistas, en ambientes mediados por las tecnologías, que son los espacios que hoy rodean y transforman el mundo entero y en especial el de los jóvenes.

Por otro lado no existe un cuerpo relevante de investigaciones realizadas en esta materia y como fuera manifestado, la lectocomprensión enriquecida con materiales multimedia, el uso de hipertextos u otros elementos tecnológicos, representan un punto esencial para trabajar en las aulas por lo que resulta necesario investigarlo y recabar información, la que podrá ser usada para generar nuevas prácticas y conocimiento en esta área de saber tan poco estudiada.

Aunando conceptos resulta beneficioso para la comunidad educativa, conocer los datos que arroje este proyecto, con el fin de mejorar la instrucción, transformándola y enriqueciéndola con nuevos recursos de calidad, que desarrollen competencias lectoras, que les facilite a los jóvenes de este contexto social interactuar exitosamente en el mundo en que les toca vivir, y dejar en la medida de lo posible de estar, excluidos por sus escasos recursos económicos o por no tener acceso a las TIC, y finalmente para que sean alfabetos digitales, en una era en donde la mayoría de los jóvenes son nativos digitales, es decir nacieron rodeados por las TIC pudiendo hacer uso de ellas desde temprana edad.

Desde una visión integral y a la luz de estas nuevas expectativas del campo educativo, este proyecto permite conocer si el uso de las TIC en las aulas representa alguna ventaja diferenciadora al aprendizaje tradicional que es empleado en la mayoría de los establecimientos escolares de este país. Es conocido que la escuela debe integrar en sus prácticas las TIC, con una metodología activa de exploración, y potenciando la alfabetización digital y la generación de conocimientos (Tornero, 2000).

Este tipo de estrategias contribuyen con la educación pública, especialmente con los alumnos de menores oportunidades socioeconómicas, con el objetivo final que se

podría generar conocimiento valioso y establecer renovados enfoques de aprendizaje de un segundo idioma. Saberes que podrían crear caminos propios en busca de soluciones para el crecimiento sostenible de todo este grupo de jóvenes en condiciones más vulnerables.

1.5 Delimitación

En toda investigación es necesario tener en cuenta la viabilidad o factibilidad del estudio, por lo que antes de iniciarla se deben considerar elementos como: los materiales necesarios, acceso al lugar de estudio, los recursos humanos y económicos dentro de otros factores involucrados en el proceso investigativo (Rojas, 2012).

Para este caso en particular se limitó solamente a los alumnos de tercer año secundaria de la escuela número 9 del partido de Zárate, provincia de Buenos Aires, Argentina. La cantidad de alumnos del grupo de referencia es de treinta y tres personas. Por otro lado la investigación se llevó a cabo en el segundo semestre de estudios del año lectivo 2012 (que para la Argentina comenzó en Marzo 2012 y culmina a mediados del mes de Diciembre 2012).

Se seleccionaron dos grupos equivalentes, que en general poseen las mismas características mencionadas a fin de evitar posibles invalidaciones del estudio, aunque es imposible afirmar que todos los jóvenes son exactamente iguales.

Una gran limitación en este proyecto resulta del hecho que el establecimiento educativo no cuenta con computadoras para el trabajo, ni tampoco conexión a internet, por lo que la investigadora llevó equipos portables, pero los alumnos deberán trabajar en grupos (aproximadamente de cuatro/cinco integrantes) situación que no resultó tan beneficiosa como la posibilidad de contar con un equipo por cada uno.

Capítulo 2. Marco teórico

El marco teórico posee un complejo entramado conceptual, producto de los temas centrales de estudio: el desarrollo de competencia de comprensión lectora en una segunda lengua (L2) mediada por el empleo de las ciencias de la informática y la comunicación.

De esta forma, el principal objetivo es presentar los conceptos claves sobre ambos temas, a fin de brindar el soporte teórico necesario para un mejor entendimiento de la investigación.

La Psicología, la Epistemología y la Lingüística, entre otras ciencias, han tenido un rol determinante en el entendimiento de la concepción del aprendizaje y en la construcción del conocimiento, conceptos que evidenciaron grandes cambios en los últimos años. Para entender las dimensiones de estos cambios y cómo se articulan con el desarrollo de la lectocomprensión en una L2 se inicia este capítulo mencionando temáticas generales que servirán de referencia global, para arribar con posterioridad, al aspecto más específico de la materia de estudio, el desarrollo de la competencia lectora en L2 mediada por recursos multimedia.

2.1 Psicología del aprendizaje. Visiones sobre el aprendizaje de una lengua

Las visiones sobre cómo las personas aprenden un idioma han variado con el transcurrir de los años, conforme a la renovación de los paradigmas de la psicología del aprendizaje, los que delinearon paralelamente las perspectivas teóricas sobre la adquisición SLA. Dentro de los principales enfoques que sirvieron de pilares, se pueden mencionar (Ormord, 2005):

1. Enfoque conductista

2. Enfoque cognitivista

3. Enfoques constructivistas y construccionistas.

A continuación se detallan estos enfoques en forma somera a fin de proveer un marco referencial, en el que irán insertas las temáticas centrales del presente estudio.

2.1.1 Enfoque conductista.

Uno de los primeros paradigmas de la psicología del aprendizaje fue el conductista, que tuvo sus inicios a finales del año 1800 con los experimentos de Thorndike. Este investigador llegó a la conclusión de que el aprendizaje de una conducta, estaba influido por sus consecuencias y que las respuestas a una situación que están seguidas por una satisfacción se fortalecen, así por el contrario las que están seguidas por un hecho desagradable van desapareciendo en forma gradual y paulatinamente. Bajo esta visión del aprendizaje las personas eran consideradas como pizarras en blanco o "tabula rasa", a las que había de llenar con conocimientos (Ormrod, 2005).

En relación al lenguaje, Skinner (1957) en su obra *Verbal behaviour* o conducta verbal, expone la naturaleza del comportamiento del lenguaje, el cual es limitado a una conexión entre estímulos y respuestas, influida por la práctica y fortalecidas o debilitadas por el uso de reforzadores. Define conducta verbal como: "el comportamiento que es efectivo o reforzado por la mediación de otras personas" (Skinner, 1957, p. 2), es decir son conductas que no afectan al mundo físico pero tienen la potencialidad de hacerlo a través de la conducta de otras personas, tal es el caso por ejemplo cuando una persona dice: *Open the window* (abrí la ventana), esta conducta no tendrá efecto a menos que alguien escuche la expresión mencionada y realice una

conducta como resultado (Peña, 2007). Skinner pone de manifiesto que factores externos tales como la estimulación y los reforzadores son de suma importancia y que los principios generales revelados en los estudios de laboratorio de este fenómeno, constituyen las bases de la comprensión de la complejidad de la conducta verbal. Sostuvo que el aprendizaje de una lengua es la formación de un hábito, mediante la práctica rutinaria, que surgirá de este vínculo básico (estímulo-respuesta), en donde el interlocutor deberá adaptarse a los estímulos externos en una comunicación dada (Block, 1980).

2.1.2 Enfoques cognitivistas.

Mientras que el paradigma conductista estudió básicamente el rol de las condiciones ambientales (estímulos) y de las conductas del aprendizaje, negando el análisis de los aspectos mentales por su imposibilidad de ser medidos y observados, como contrapartida a esta teoría, surge el paradigma cognitivista. Esta perspectiva se enfocó en el estudio de los procesos cognitivos, es decir, al entendimiento sobre cómo los individuos perciben, interpretan, recuerdan y piensan sobre determinados hechos que les ocurren (Ormrod, 2005).

Dentro de los autores que hicieron grandes aportes a este paradigma se pueden mencionar los trabajos de Bruner (1957) y Austin (1962) en el área del aprendizaje conceptual, David Ausbel (1968) y el aprendizaje significativo, Marx Wertheimer, Koffka y Köhler (Ormrod, 2005) quienes establecen las relaciones entre percepción y aprendizaje (psicología Alemana de la Gestalt), Piaget (1964) especialista en el desarrollo cognitivo, Vygotsky (1979) propone el socio constructivismo, y Chomsky (1957) quien realizara grandes aportes en el campo psicolingüístico. Por la relevancia de

los trabajos de los autores anteriormente citados, se considera importante hacer una breve mención a los más significativos y relacionados con el tema de investigación, tal es el caso de:

2.1.2.1 Aportes de Jean Piaget.

Los principales estudios sobre el cognitivismo pertenecen a Jean Piaget, quien propuso que el conocimiento se adquiere mediante la interacción que realiza el niño a través de sus acciones con objetos, en el medio tanto físico como social, de esta forma construye representaciones internas, producto de las experiencias, las cuales son transformadas en estructuras lógicas y esquemas cognitivos (Petit, 1999). Este mismo autor postuló que existen tres clases de conocimiento: el físico (conocimiento acerca de los objetos), el lógico-matemático (conocimiento abstracto) y el social (conocimiento de una cultura específica). También realizó investigaciones sobre el desarrollo cognitivo, el cual observó que tiene lugar a lo largo de diferentes etapas o estadios, a los que denominó: sensoriomotor (cero a dos años), preoperacional (2 a 7 años), operacional concreto (7 a 11 años) y operacional formal (11 años en adelante). Por otro lado estableció relaciones entre el desarrollo cognitivo y la maduración (Ormrod, 2005).

Este autor realizó grandes aportes sobre la adquisición de una primera lengua (L1), dentro de los cuales se puede mencionar el concepto de aprendizaje del lenguaje articulado, el cual es adquirido socialmente mediante la educación. Se construye en forma gradual de la siguiente forma: "palabra, frases elementales, luego sustantivos y verbos diferenciados, y por último frases completas" (Piaget citado por Petit, 1999, p.12). En donde el rol principal de la lengua, es el de permitirle al niño el intercambio

interindividual, con el mundo que lo rodea, el cual es desarrollado mediante sus acciones e interacciones cotidianas con su medio (Petit, 1999).

2.1.2.2 Aportes de Lev Vygotsky.

Lev Vygotsky propuso que son los adultos los que promueven el aprendizaje y el desarrollo de los niños, implicándolos en actividades significativas de manera constante y sistemática y postuló que pueden realizar tareas más difíciles cuando reciben la ayuda de personas cognitivamente más competentes que ellos (Vygotsky, 1979). De esta forma las tareas más dificultosas promueven un desarrollo cognitivo máximo. Las actividades que los niños no pueden resolver solos, pero que sí lo logran con la colaboración de individuos más competentes, lo denominó zona de desarrollo próximo o ZDP, así establece una relación estrecha y directamente proporcional entre conocimiento e interacción social (Ormrod ,2005).

En relación a la lengua, realizó numerosos estudios que sostienen que el lenguaje es un instrumento esencial para el desarrollo cognitivo de la persona y sostiene entre otros de sus postulados que durante los primeros años de vida, el pensamiento se hace cada vez más independiente del lenguaje. Estableció que aproximadamente alrededor de los dos años de vida del niño el lenguaje recién se interrelaciona con el pensamiento, pudiendo a esa edad, expresar con palabras lo que piensa (Ormrod, 2005).

Estudió el lenguaje y el pensamiento en forma interrelacionada integrando las funciones estructurales y evolutivas en forma conjunta, bajo el nombre de análisis de unidades. En este enfoque el lenguaje es una forma superior que emplea el ser humano para comunicarse en donde se refleja la realidad de manera conceptual y cada palabra es una unidad expresada mediante un símbolo o signo lingüístico.

También postula que el lenguaje posee distintos planos: uno interno (compuesto por los significados) y otro externo (compuesto por sonidos) y que ambos tienen un desarrollo de manera independiente uno del otro, bajo esta visión el lenguaje no refleja la estructura del pensamiento como mencionado anteriormente.

Descubre que el lenguaje es de carácter social antes de ser egocéntrico (lenguaje del niño) y que posteriormente se interioriza, esto ocurre cuando el niño puede transferir comportamientos sociales a niveles interiores de su pensamiento, dando inicio al lenguaje interiorizado (Vygotsky, 2008).

2.1.2.3 Aportes de Jerome Bruner.

Bruner propuso que existen tres sistemas de procesamiento de información mediante los cuales las personas comprenden su ambiente y a través de los cuales se produce el desarrollo cognitivo. Estipuló que estos sistemas son la base de la representación del conocimiento y las denominó: Representación Activa, Representación Icónica y Representación Simbólica (Bruner, 1957). Puso especial énfasis en el aprendizaje por descubrimiento, el cual considera que coadyuva al desarrollo intelectual en forma determinante.

Sobre el lenguaje, este autor describe la importancia del concepto de andamiaje, el que surge del producto de la interacción con pares más competentes, padres y/o docentes, los que proveen el andamiaje o apoyo lingüístico necesario. Este apoyo facilita la comprensión de la lengua, otorgándole al niño o el alumno, herramientas de soporte para la construcción del idioma (Bruner, 1978). Este concepto ha sido un gran aporte para el campo de la SLA, dado que justamente mediante el andamiaje o *scaffolding* se facilitará el aprendizaje de L2.

2.1.2.4 Aportes de David Ausubel.

La teoría principal de David Ausubel sostiene la importancia del aprendizaje significativo en contrapartida al aprendizaje memorístico de la escuela conductista. Bajo esta perspectiva de aprendizaje resulta de vital importancia que las personas relacionen la nueva información con la existente, es decir con los conocimientos previos que posee en su estructura cognitiva (Ausubel, 1968).

Su visión sobre el lenguaje considera que es el medio indispensable y "es lo que en gran parte permite a los humanos la adquisición, por aprendizaje significativo receptivo, de una vasta cantidad de conceptos y principios que, por sí solos, no podrían nunca descubrir a lo largo de sus vidas" (Ausubel, 1968, p. 82).

2.1.3 Enfoques constructivistas y constructivistas

Las bases del constructivismo se pueden referenciar con los aportes de Piaget, Bruner, Ausubel y Vygotsky entre otros, cuyas perspectivas teóricas se complementan para lograr un mejor entendimiento sobre la manera en que las personas piensan y aprenden, las que en conjunto proporcionan información más completa del conocimiento humano (Carretero, 1997).

La teoría constructivista del aprendizaje considera que el conocimiento existe en la mente como representación interna de una realidad externa, así el aprendizaje es el producto del desarrollo de un proceso de construcción profunda individual, que forman las personas (Duffy, 1992). Esta teoría postula que los individuos se deben implicar activamente en el proceso de aprendizaje, construcción que se realiza a partir de la información que se recibe, de esta forma no es simplemente recibir datos, sino involucrarse activamente en la formación del conocimiento, adquiriendo nueva

información, intentando organizarla, dándole sentido significativo, construyendo saberes de característica personales y únicos (Ormrod, 2005).

Bajo este enfoque el conocimiento cualquiera sea el dominio disciplinario, no se transmite como en las concepciones conductistas, es objeto de elaboración mental, resultado de la construcción del pensamiento humano (Villamil, 2007).

2.1.3.1 Construccinismo.

En relación al construccionismo, éste surge de los aportes principalmente de Seymour Papert (1980). En esta perspectiva la construcción del conocimiento involucra "acción sobre nociones, juicios, concepciones previas, mediada por la interacción con objetos y fenómenos de la naturaleza, que desde lo social integra esta construcción de saberes no solamente a nivel intrapsíquico sino también intersíquico de un sujeto, a nivel colectivo" (Villamil, 2007, p.72).

De esta manera el construccionismo como nuevo paradigma apoyado con las TIC brinda grandes oportunidades para el proceso de enseñanza aprendizaje, por permitir el acceso a un sin fin de información en forma instantánea, construir conocimiento a ritmos y/o estilos de aprendizaje propios de cada individuo. Por otro lado las nuevas tecnologías permiten una mayor interacción y comunicación entre las personas, otorgando una gran posibilidad para crear situaciones educativas, desarrollar saberes bajo principios de activa construcción, mediados por ambientes colaborativos.

Las TIC se han transformado en un recurso poderoso en el campo de la educación dado que promueven aspectos claves de un adecuado proceso educativo, a saber: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente y retroalimentación, y conexiones con el contexto del mundo real (Roschelle, 2000).

En relación a la lengua, bajo esta perspectiva, el lenguaje es visto como "la construcción de mundos humanos contextualizados y la comunicación deviene del proceso social primario en donde el lenguaje es parte de estas actividades, de tal forma impregna la totalidad de la actividad social" (Barnett, 1994, p.273).

Este paradigma hace hincapié en el hecho que las percepciones del mundo están relacionadas con las creencias que las personas tengan del mismo por lo que difícilmente se tenga una percepción única y objetiva de la realidad sino un sistema de construcciones o representaciones de las personas y demás circunstancias que se manifiestan en dicha realidad, las cuales son expresadas mediante el lenguaje, por lo anterior el lenguaje es una sistema de que permite experimentar y expresar saberes (McNamee, 1992).

2.2 Aportes de la lingüística al aprendizaje de un lenguaje

Más allá de las contribuciones de la psicología sobre el aprendizaje, la lingüística ha realizado grandes aportes sobre la capacidad humana del lenguaje, las que brindaron las bases de la visión del lenguaje en la segunda adquisición de una lengua. Dentro de esta disciplina se destacaron los trabajos de Noam Chomsky, Dell Hymes, William Lavob, entre otros grandes lingüistas, los que a continuación se exponen en líneas generales.

2.2.1 Noam Chomsky y la gramática generativa transformacional.

Uno de los más importantes aportes, que cambiara las perspectivas de la lingüística estructuralista de Saussure, fue Noam Chomsky, quien propuso la teoría de la gramática generativa transformacional. Esta se identifica como una gramática de la competencia que tiene como objetivo describir y explicar los mecanismos que permiten

generar y comprender las expresiones lingüísticas y en donde uno de los principios fundamentales es el concepto de estructura. También postula que el aprendizaje de un idioma está basado en el desarrollo de competencias lingüísticas (Chomsky, 1957).

Los principales aspectos de su teoría son:

1. Cada oración posee dos niveles de representación, a saber: Representación de una estructura profunda y representación de una estructura superficial y ambas están relacionadas y asociadas mediante ciertas transformaciones. La gramática, está formada por tres componentes: un componente sintáctico, que genera cada descripción sintáctica, las que forman las estructuras superficiales y profundas de la oración; un componente semántico, el cual le da significado a las estructuras profundas de la oración; y un componente fonológico, el cual le da significado fonético a la estructura superficial. Estos tres componentes se relacionan e interconectan generando ciertas transformaciones en el proceso de aprendizaje de un idioma. De la relación entre estos conceptos surge el término de gramática generativa transformacional (Chomsky, 1957).
2. Los individuos poseen un conocimiento innato del lenguaje, un conocimiento semántico que permitiría que se generen una infinita cantidad de oraciones, así postula el innatismo del lenguaje producido a través de un órgano del lenguaje o LAD (*language acquisition device*). Esta habilidad innata presente en las mentes de las personas, permite el aprendizaje de las propiedades estructurales presentes en un lenguaje.
3. La autonomía de la gramática (sobre los otros sistemas cognitivos).

4. La gramática universal o UG (*Universal grammar*) representa las reglas universales presentes en todos los lenguajes de seres humanos, la estructuración de estas reglas puede diferir dependiendo de la lengua madre pero las reglas son similares, por lo que la gramática de una lengua o *L-grammar* es un modelo internalizado de competencia gramatical de la lengua madre de los individuos. Con posterioridad a esta primera aproximación de este concepto, lo actualiza por el modelo de gramática universal basado en principios y parámetros (Chomsky, 1980).
5. Los primitivos gramaticales, de carácter estructural, son los rasgos mínimos que permiten identificar las categorías léxicas (nombre, adjetivo, verbo, etc.).
6. El aspecto creativo del uso del lenguaje. Este concepto expresa que el proceso de aprendizaje de una lengua es intuitivo y que las personas lo constituyen de manera creativa.
7. Se postula por primera vez, un concepto clave en lingüística, que tendrá importantes repercusiones en la pedagogía, el concepto de competencia lingüística, la cual es entendida como el conocimiento que el hablante-oyente tiene de su lengua tal como es representado por la gramática generativa, es decir el conocimiento poseído por el hablante-oyente y usado en su discurso normal, por lo que la Gramática generativa es una teoría de la competencia, y resulta un error confundir competencia con actuación en sentido de conducta lingüística o uso real del lenguaje (Chomsky, 1965).

2.2.2 Dell Hymes.

Por su parte Dell Hymes completó el concepto de competencia lingüística, inicialmente propuesto por Chomsky, al que lo hizo extensivo a la competencia comunicacional, esta competencia hace referencia al uso del lenguaje en un contexto específico. Ahora este concepto ampliado y/o extendido de Hymes incorpora en su significado no solamente el uso de la lengua para su verdadero fin, la comunicación, sino como acto entendido de interacción social de los individuos. La competencia comunicativa tiene en cuenta las actitudes, los valores y las motivaciones de las personas (Hymes,1980).

2.2.3 Otros aportes de la lingüística.

Con posterioridad al enfoque dado por Chomsky a la lingüística, otros autores proponen diversas teorías las que han sido menos drásticas que el estructuralismo y la gramática generativa de Chomsky, estas teorías proponen diversas formas de explicar el fenómeno del lenguaje, estudiado desde visiones psicológicas o sociológicas. Tal es el caso de Lavob (1972), con su teoría de la Variación, cuyo aporte sirvió de base de la sociolingüística y postula una visión de la lengua desde lo social, en donde el lenguaje no solo es producto social sino que es estudiado desde la misma sociedad y que las variaciones lingüísticas del idioma surgen como consecuencia de los cambios socioculturales y del funcionamiento de la sociedad. Su teoría propone cinco estilos (resultados de la atención que el hablante pone a su discurso) a saber: pares mínimos, lista de palabras, fragmento leído, estilo de entrevista y estilo informal.

Halliday (1970) desarrolló grandes contribuciones a la lingüística denominada Funcional, en donde la visión del lenguaje integra los aspectos sociales y comunicativos del idioma, relaciona la estructura del lenguaje a las necesidades, los objetivos, medios

en la que la comunicación humana está inmersa. Este autor propone una teoría del lenguaje holística, en donde la lengua es vista como un discurso y no solamente como relaciones entre estructuras y reglas. El objetivo principal de la lengua es el intercambio de significados, mediante interacciones entre los individuos, así define la noción de función como elemento superior de generalización.

Posteriormente Langacker (1990) realiza sustanciales aportes a lingüística Cognitiva, propone una concepción del lenguaje que integra la gramática, su uso, las funciones cognitivas y comunicativas. El lenguaje forma parte de la cognición, en la que interactúan factores culturales, psicológicos, comunicativos y funcionales.

2.3 Aportes de la pedagogía al aprendizaje

Luego de haber mencionado las principales contribuciones de la psicología del aprendizaje y la lingüística al campo de la educación y la adquisición de una lengua, no se pueden dejar de exponer los aportes de la pedagogía como camino a una optimización de los paradigmas que describen la forma en que los seres humanos aprenden.

2.3.1 Formación basada en competencias.

La construcción del enfoque de la formación basada por competencias, se remonta a la filosofía griega (puesto de manifiesto en las obras *La República* de Platón o en el libro *la Metafísica* de Aristóteles), que dejan ver una visión del mundo, el ser y el hombre, como elementos inmersos en una problemática contextualizada, en donde se busca construir la realidad desde diversas ópticas, interconectando diferentes temas y problemáticas, en una continua relación entre saber, potencia y el proceso de desempeño. De esta forma estas bases filosóficas sientan los precedentes de la formación

en competencias, las que al igual que la filosofía clásica, fomenta la interdisciplinariedad del conocimiento, articulado desde diferentes visiones (Tobón, 2007).

Aunque como ya fuera mencionado, el primero en formular el término de competencia fue Chosmsky (1965) en relación a las competencias lingüísticas (manejo de las reglas gramaticales de una lengua), el concepto luego fue complementado por los aportes de Hymes (1972) sobre competencias comunicacionales. Con posterioridad a estos dos investigadores, aparecen los conceptos de: juegos de lenguaje y competencias propuestos por Wittgenstein (1988), competencias interactivas presentadas por Habermas (1987) y competencias ideológicas postulado por Verón (1969). También contribuyeron a completar este enfoque, los aportes la psicología cognitiva, la psicología laboral y la educación formal entre otras disciplinas (Tobón, 2007).

Por lo expuesto, muchas han sido las contribuciones a la delineación en la construcción del concepto de competencias.

Una de las clasificaciones más generalizada divide a las competencias en (Vargas, 1999a, 1999b): Básicas, se requieren para la vida en sociedad, son las bases de construcción de las demás competencias, se emplean para enfrentar y resolver los problemas de la vida cotidiana. Genéricas, las competencias genéricas son aquellas competencias comunes a varias ocupaciones o profesiones y las Específicas que están relacionadas a una profesión en especial.

Dentro de las competencias básicas, encontramos:

1. Competencias comunicativas, las cuales son empleadas para comunicar mensajes acordes a las necesidades en un cierto contexto. Sus componentes son:

- aspecto lingüístico, conocimientos, destrezas, léxicos, fonológicos y sintácticos, y otras dimensiones sistémicas de la lengua. Se mide en función de cantidad, calidad, de acuerdo a la forma de ordenar, almacenar y recuperar información.

- aspecto sociolingüístico, relacionado a todas las facetas socioculturales del uso de una lengua.

- aspectos pragmáticos, uso adecuado de la lingüística, medible en función de su coherencia, soltura, cohesión, entre otros (Tobón, 2007).

2. Competencias digitales, relacionadas al manejo de las TIC (Vargas, 1999a, 1999b). Éstas promueven la adquisición de las habilidades necesarias para emplear y tomar ventaja de todos los avances que nos ofrecen las TIC (Tobón, 2007).

El concepto de la formación basada en competencias, originó como consecuencia un grupo de metodologías y didácticas acordes a los principios que subyacen en esta conceptualización. Así, tanto el diseño curricular como el didáctico buscan desarrollar el pasamiento complejo de las personas, mediante estrategias que les permitan la "autoreflexión, la autocrítica, la contextualización del saber, la multidimensionalidad de la realidad, la comprensión de aquello que se quiere conocer e intervenir y el afrontamiento estratégico de la incertidumbre" (Tobón, 2007, p.109).

Una de las propuesta del diseño instruccional basado en competencias, está organizada en tres etapas: diseño curricular, desarrollo curricular y gestión curricular (Maldonado, 2001). En donde en primera instancia se selecciona y se elabora el plan formativo de la institución, con posterioridad se implementan los diseños desarrollados, para luego mediante la gestión curricular, garantizar que la calidad de currículo sea preservada, acción que es llevada a cabo a través de la estandarización de saberes y

competencias, así como de todos los eslabones que conforman los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación (Tobón, 2007).

Finalmente la evaluación por competencias es parte del proceso educativo y no un simple fin, en donde las personas se evalúan dinámicamente y en forma global sus competencias, a fin de establecer la forma en que actúan en relación al medio que las rodea, en un tiempo específico, en otras palabras es el "proceso para medir en forma objetiva el desarrollado de un desempeño adecuado a las demandas del entorno que se les presentan y que se encontrarán en su vida, utilizando los conocimientos, habilidades y valores necesarios" (Frade, 2007, p. 3).

Por lo anterior, la formación basada en competencias resulta una estrategia clave a considerar por los todos los educadores, cualquiera sea su campo de acción, dado que promueve la construcción de saberes específicos en un área de contenido, el intercambio de pautas culturales, así como también colabora con el desarrollo del proyecto ético de vida de los individuos, es decir, a la "planeación consciente e intencional que realiza una persona con el fin de dirigir y proyectar su vida" (Tobón, 2007 p.30).

2.4 Adquisición de una segunda lengua

El proceso de aprendizaje de una primer lengua o lengua materna representa un proceso sumamente difícil de estudio, ahora si a esta problemática le anexamos la adquisición de una segunda lengua, este proceso se convierte aún más complejo. De esta forma muchos han sido los métodos abordados a lo largo de los años, razón por la cual a continuación se mencionarán los más importantes que han contribuido al esclarecimiento de este tema y que en la actualidad aun se siguen empleando.

2.4.1 Principales métodos de la adquisición de una segunda lengua

Todos los aspectos teóricos anteriormente citados aportaron al desarrollo de diversas metodologías de enseñanza de una L2, los que al igual que los diferentes paradigmas educativos fueron evolucionando con el transcurrir de los años, hacia mejores alternativas de fomentar la adquisición de los idiomas. Numerosos fueron los enfoques con los cuales se basó el proceso de aprendizaje-enseñanza de la SLA, los que respondieron a las diversas visiones tanto filosóficas, como psicologías, lingüísticas y demás ciencias a fines de cada periodo histórico vivido.

A modo de síntesis y teniendo en cuenta las más actualizadas perspectivas educativas contemporáneas, basadas en modelos cognitivos de aprendizaje se pueden mencionar:

2.4.1.1 Método comunicativo o *Communicative language teaching*.

Como respuesta a los enfoques basados en la escuela conductista y principalmente por las duras críticas de Noam Chomsky al trabajo de Skinner, surge el método Comunicativo para la enseñanza del idioma inglés. Uno de los pioneros de este enfoque fue Wilkins (1976), quien propuso una definición funcional o comunicativa del lenguaje, la cual serviría de base para el método comunicativo, en donde se dejaría de lado el estudio formal de la gramática y el vocabulario. Sugiere organizar el curriculum en tres grandes categorías: semántico-gramaticales, por ejemplo, noción del tiempo; significado funcional, uso social del lenguaje; y funciones comunicativas, función del empleo del lenguaje (Willkins, 1976).

Los principales conceptos de este método son:

1. La competencia comunicativa como principal objetivo. Este concepto deriva de los trabajos de Chomsky, en relación a competencias lingüísticas y de

Hymes (1972) sobre competencia comunicacional. Si bien su significación parece similar a simple vista, la diferencia radica en que Chomsky relaciona competencia específicamente más con el conocimiento abstracto de la gramática y por el contrario Hymes (1972) lo relaciona a la competencia de comunicación entre las personas (Rogers, 1999).

2. El desarrollo de todas las habilidades lingüísticas cuidando tanto la función de la lengua como su estructura.
3. La lengua no es fraccionada para su enseñanza, es presentada en contextos reales en forma integral, para su uso funcional y comunicativo.

El énfasis que pone este método en el aprendizaje por competencias dentro de un contexto determinado, tiene sus bases en los trabajos de Firth y Malinowski (citados por Rogers, 1999) aunque fueron profundizadas por Dell Hymes (1972). El concepto introducido por el lingüista Hymes (1972) sobre competencias, resulta clave en la adquisición de una segunda lengua, lo define como: la competencia que un individuo necesita adquirir para ser comunicativamente competente en la sociedad en donde se habla el idioma. Por lo que no solo integra en su concepción el uso del lenguaje con fines comunicativos, sino integra la cultura de la sociedad en el que está inmerso.

Otro lingüista que hizo grandes contribuciones a este método es Halliday (1975), quien complementa al trabajo de Hymes, postulando siete funciones básicas del lenguaje:

1. Funciones instrumentales, en donde el lenguaje se usa para obtener algo.
2. Funciones regulativas, uso del idioma para control de la conducta de otros.

3. Funciones de interacción, el lenguaje se usa para interactuar con otras personas.
4. Funciones personales, para uso de la propia persona
5. Funciones heurísticas, emplear el idioma para el descubrimiento y el aprendizaje
6. Funciones imaginativas, utilizar el idioma para crear
7. Funciones representacionales, el lenguaje se usa para comunicar información.

Estos aportes son relacionados al aprendizaje de una primera lengua, aunque los mismos fueron también aplicados para el aprendizaje de un segundo idioma (Rogers, 1999).

Esta metodología de enseñanza de una L2 pone gran énfasis en la adquisición de la L2 basada en la formación por competencias, por lo que los aportes de los investigadores anteriores fueron profundizados por otros autores como, Canale y Swain (1980), los que describen y clasifican a las competencias comunicativas como:

1. gramaticales, es la referida por Chomsky como competencia lingüística.
2. sociolingüísticas, referida al rol del contexto social de la lengua
3. discursivas, como se representa el significado dentro del discurso globalmente.
4. estratégicas, uso de competencias estratégicas para la comunicación tales como: iniciar un dialogo, saber terminarlo, entre otras.

2.4.1.2 Enfoque basado en las tareas o *Task based approach*.

Este enfoque comparte en general los mismos criterios que el método comunicativo, pero propone que el desarrollo de las competencias SLA, no requieren la sistematización del lenguaje o maximización de la práctica planificada, en cambio

considera que sí es necesario la creación de ciertas condiciones, en que los alumnos se deban esforzar para mantener una comunicación y establece la organización del currículo en función de la realización de tareas (Prabhu, 1987).

El énfasis sigue siendo el significado pero la organización del material es planificada a través de las tareas, dado que resultan un medio para el desarrollo del lenguaje en forma integral de todos sus aspectos (fonológicos, lexicales, gramaticales y contextuales), así como se desarrollan todas las competencias lingüistas (oralidad, comprensión auditiva, lectocomprensión y escritura). Involucra competencias de comprensión, de pensamiento, de resolución de situaciones problemáticas, de análisis, es decir competencias de cognición superior, las que se desarrollan a la par con las competencias lingüistas implicadas en la negociación de la interacción y la resolución de las tareas o proyectos (Prabhu, 1987).

La visión del aprendizaje desarrolla el concepto que, mientras que la mente conscientemente está resolviendo algunos de los significados de un contenido específico, una parte subconsciente de la mente percibe, abstrae o adquiere (o re-crea como una estructura cognitiva) algunas de las estructuras lingüísticas integradas en el proceso de la actividad, como un paso en el desarrollo de un sistema interno de reglas (Prabhu, 1987)

2.4.1.3 Enfoque Natural o "Natural Approach".

Este enfoque surge gracias a los aportes de Tracy Terrell y el lingüista Steven Krashen en Estados Unidos, en el año 1977. Está basado en el uso del lenguaje en situaciones comunicativas, sin ningún tipo de estudio gramatical. Existe un énfasis en la exposición al idioma o "input", más que a la práctica, y otorga a los alumnos el tiempo que necesiten para lograr la producción oral (Rogers, 1999).

La teoría del aprendizaje del lenguaje que subyace es la cognitiva con un enfoque comunicativo sobre el uso del idioma, dado que se focaliza en la enseñanza de competencias comunicativas. No toma en su teoría ningún concepto de los principales modelos del conductismo, por su énfasis en el estudio de las estructuras gramaticales y análisis sintáctico dentro de otros aspectos formales de la lengua (Krashen and Terell, 1983). El lenguaje es visto como un vehículo para comunicar significado, es más se considera que la adquisición del idioma ocurrirá únicamente, si el individuo comprende los mensajes del idioma de estudio (Krashen and Terell, 1983).

En relación a esta metodología de aprendizaje, Krashen (1982), propuso cinco hipótesis que sintetizan la visión sobre cómo las personas adquieren mejor una L2, las mismas son:

1. -Hipótesis de la adquisición/aprendizaje. Esta hipótesis hace una diferenciación entre adquisición y aprendizaje de una segunda lengua, es decir existen dos formas de adquirir competencias lingüísticas. La adquisición es la forma natural, al igual que los niños aprenden una primera lengua (L1), esta involucra un proceso inconsciente del desarrollo natural de competencias lingüísticas, mediante la comprensión de la misma, y a través del uso del lenguaje en situaciones significativas de comunicación diaria. Por el contrario el aprendizaje del lenguaje, se refiere al proceso consciente del estudio de las reglas gramaticales que forman el idioma, el aprendizaje visto desde esta perspectiva no desarrollará competencias lingüísticas (Rogers, 1999).
2. Hipótesis del monitor. Esta hipótesis sostiene que el aprendizaje consciente de la gramática de un lenguaje sirve de monitor o editor de la producción o *output*

(lo que el individuo escribe o dice) de lo que las personas han adquirido. Su rol principal por ende es, la autocorrección al momento del hablar. Saber por ejemplo cuales son los tiempos verbales, las conjugaciones de verbos irregulares estudiados gramáticamente, le servirá al alumno, al momento de hablar y si se equivoca, reconocer la regla que erró, es decir le sirve de editor de su propia producción, lo que juega un rol en contra del verdadero sentido de la comunicación, porque la frena o retrasa en algunas instancias, por miedo a la equivocación (Krashen, 1982).

3. Hipótesis del orden natural. Según esta hipótesis la adquisición de las estructuras gramaticales se realiza en un orden predecible. La aparición de ciertos morfemas y estructuras gramaticales ocurren en un determinado orden en una primera lengua y de la misma forma aparecen en la segunda. Bajo esta perspectiva del aprendizaje, los errores son señales del desarrollo de un proceso natural, y similares errores de desarrollo ocurren sin importar la lengua madre de la persona.
4. Hipótesis del *input*. Esta hipótesis establece una relación entre el lenguaje al que es la persona expuesta (*input*) y la adquisición del idioma y considera que existen cuatro aspectos relevantes:
 - a. La hipótesis se relaciona con la adquisición y no con el aprendizaje del idioma.
 - b. Las personas comprenderán el *input* en la medida que sea un poco más difícil de su nivel actual de competencia. Si el nivel de competencia de una persona es *i*, alcanzará el siguiente estadio superior por ejemplo *i+1*, mediante la

adquisición de la lengua y expuesto a un input sea de forma: $i+1$ (Krashen ad Terrel, 1983).

- c. La habilidad para hablar en forma fluida no puede ser enseñada directamente, esta competencia aparece o "emerge" independientemente del tiempo, después que la persona ha construido las competencias lingüísticas necesarias, mediante la exposición a input comprensible (del tipo $i+1$).
 - d. Habrá mayor adquisición de la lengua en la medida que la personas estén expuestas a input que sea del tipo $i+1$, porque si por ejemplo se expone a una persona de nivel de competencia lingüística básica a un input incomprensible (del tipo $i+5$) es probablemente que se vea afectada la adquisición del idioma. Este concepto aplica cuando sea adquisición de una L2 u otra instancia, básicamente por dos cuestiones: primero porque no hay inmersión a la lengua de tiempo completo y segundo porque la instrucción ocurre en un ámbito académico.
5. Hipótesis del filtro afectivo. Esta hipótesis considera que el estado emocional y las actitudes de una persona representan un filtro afectivo, el cual pueden permitir pasar el input, o puede filtrarlo tanto en forma parcial como total.

Las principales variables afectivas o actitudinales son:

- a. La motivación, los alumnos motivados aprenden más.
- b. La autoestima, los alumnos con autoestima alta tienden a lograr mejores competencias lingüísticas.
- c. Ansiedad, a menor ansiedad mayor adquisición.

Esta hipótesis establece una relación entre el filtro afectivo y la adquisición de la lengua, y que cuanto más bajo sea el filtro afectivo mayor adquisición ocurrirá, porque el filtro afectivo dejará pasar mayor cantidad de input, por lo que es muy importante bajar la ansiedad de los alumnos, proveer de un adecuado clima de trabajo, entre otros elementos (Krashen,1982).

2.4.1.4 Otros aportes.

Los trabajos realizados a fin de lograr un mejor entendimiento de SLA han sido muy vastos, por lo que se mencionarán solamente los aportes más relevantes que han contribuido significativamente a completar los temas expuestos, como por ejemplo:

- *Output hypothesis* o teoría del *output* propuesta por Swain (1993), considera que no es solamente necesario el input para la SLA, sino también el *output*, es decir el uso que el alumno haga significativamente la L2, dado que favorece el aprendizaje tanto de las competencias orales como escritas.

- *The grammatical sequence* o hipótesis de la secuencia gramatical propuesta por Bower and Parmlnter (2007), la cual sostiene que en los estadios tempranos de desarrollo de la L2, ciertas estructuras gramaticales tienden a aparecer antes que otras en la SLA, en donde el posible orden sugerido es: *articles* o artículos, *present simple* o presente simple, *present continuous* o presente continuo, *countable and uncountable nouns* o sustantivos contables e incontables, *simple past* o pasado simple, *present perfect* o presente perfecto, *comparative and superlative forms* o formas comparativas y superlativas.

- Cummins (1979) y su hipótesis de la interdependencia evolutiva del lenguaje, estableció conexiones entre la L1 y L2, también se destacan sus postulados sobre las destrezas básicas para la comunicación .

- *Long's interaction Hypothesis* o hipótesis de la interacción de Long, fomenta el uso del L2 mediante la activa interacción social, como instrumento de desarrollo de competencias comunicacionales (Long, 1996).

- *Ellis's Instructed language learning*. Ellis (1994) expone la importancia de considerar las diferencias individuales, dentro de los factores intervinientes en SLA, a saber: edad, aptitud o capacidad natural para aprender un idioma, motivación de la persona por aprender, actitud del alumno hacia el aprendizaje y hacia la cultura de L2 y personalidad.

- Aporte sobre las transferencias negativas y positivas de la L1 sobre el L2. La SLA es más que la transferencia de la L1. El primer idioma puede ayudar a la adquisición del L2 cuando ambos lenguajes tienen aspectos comunes, en caso contrario el L1 puede interferir la producción del L2 (Cook, 2009).

-La adquisición del L2 es independiente de la adquisición de las L1. No hay evidencias que el segundo idioma se adquiriera de la misma forma que el primero, dado que ya tienen en sus mentes el desarrollo de una lengua lo que implica independencia en la SLA (Halliday, 1975).

- Aportes de Selinker (1972): *The Interlanguage*. Estipula que en la SLA, las personas con frecuencia desarrollan un sistema de comunicación propio, mezclando elementos de su L1 y de L2, a ese sistema lingüístico especial, a la lengua que usa el alumno no nativo, se le denomina interlenguaje.

- Concepto de andamiaje o *scaffolding*, aporte que sustenta que el alumno construye su lenguaje en base a experiencias previas, a la elaboración y al procesamiento de nuevas experiencias proporcionadas por la exposición a la lengua. La interacción con sus pares más competentes y docentes, sirven de andamiaje o apoyo lingüístico, que facilita la comprensión y el uso comunicativo de la L2 (Cook, 2009). Este concepto basa su visión del aprendizaje en los postulados teóricos de: Vygotsky, Bruner y Ausubel entre otros.

2.4.1.5 Método seleccionado, aspectos claves en la adquisición de una segunda lengua.

La selección del método más adecuado de enseñanza de L2 resulta un proceso sumamente complejo por tratarse de un campo de estudio relativamente nuevo, de tal forma no existe una única forma de visionar el exacto camino hacia una SLA asegurada, solamente se podrán enunciar las prácticas más beneficiosas a la luz de los postulados disponibles hasta el momento. Es más, tratar de sintetizar y encontrar un método que incorpore todas las variedades de perspectivas resulta imposible, dado que no existe una sola teoría, modelo o marco referencial que pueda adecuadamente incorporar las hipótesis que se han realizado sobre SLA (Ellis, 1997).

En función de todos los temas teóricos revisados, la adquisición de un idioma bajo los conceptos de un paradigma conductista resulta en nuestra época poco enriquecedor, por el contrario son los espacios construccionistas los que más adecuadamente integran las aportaciones de diversas corrientes psicológicas: la psicogénesis de Piaget, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría del aprendizaje significativo, la psicología

sociocultural, entre otras. No obstante que las perspectivas sean distintas, comparten la misma posición sobre la visión construccionista del aprendizaje (Coll, 1990).

En este orden de ideas el paradigma cognitivo es el más adecuado para la explicación de la SLA, bajo un enfoque construccionista del aprendizaje, en donde la educación debe brindar oportunidades para que los alumnos se involucren activamente con su propio aprendizaje, como forma de representación, difusión y adquisición de saberes y cultura en los distintos contextos educativos (Cabero, 2001).

Una vez establecida la visión del aprendizaje, el método que mejor coadyuvará al desarrollo de competencias comunicativas es el *Communicative Approach* o método comunicativo basado en competencias, en donde la meta no es solamente la adquisición L2 como objeto de conocimiento, sino como medio para desarrollar competencias verdaderas para la vida en sociedad de los seres humanos, en espacios significativos tanto curriculares como extracurriculares, que posibiliten el acceso a otras pautas culturales y así poder ampliar la propia visión del mundo (Dirección general de Cultura y Educación Argentina, 2006).

Si bien el método seleccionado es el comunicativo, éste será complementado con otros aportes, en función de la descripción teórica referenciada, en búsqueda de las mejores opciones metodológicas y didácticas, teniendo en cuenta los alumnos, sus propias preferencias y experiencias, así como las restricciones escolares y sociales, dentro de otros aspectos claves (Rodgers, 1986).

2.4.2 Principales aspectos didácticos en SLA

Dentro de los principales aspectos a considerar en la didáctica de la SLA, derivados de las revisiones teóricas y metodológicas anteriores se destacan:

1. La instrucción debe garantizar el uso del L2, con mayor frecuencia que el L1, conforme con la hipótesis de *input* (Krashen, 1982) y la del *output* (Swain, 1993), porque es importantísimo que la instrucción brinde oportunidades de estar expuestos a *input* de L2, así como practicar el L2 para lograr una producción efectiva o *output* (Ellis, 1997).
2. La instrucción no debe poner el énfasis en las explicaciones formales o explícitas de gramática, en concordancia con la teoría del monitor, en los estadios tempranos de desarrollo de la L2.
3. La instrucción debe estar basada, desde el punto de vista del aprendizaje del lenguaje, en el desarrollo de las cuatro principales competencias (hablar, escribir, leer y escuchar), poniendo el foco principalmente en la construcción de significados (Ellis, 1977), se debe generar el espacio para la utilización del lenguaje en situaciones comunicativas variadas, funcionales y significativas. La L2 es un vehículo para la comunicación (Hymes, 1972).
4. La instrucción debe generar oportunidades para interactuar entre los alumnos (Long, 1996) lo cual generará espacios significativos culturales y de desarrollo lingüístico, mediante la construcción por andamiaje o *scaffolding* en la L2 (Cook, 2009).
5. La instrucción debe considerar las diferencias individuales (Ellis, 1997). También la teoría del filtro afectivo (Krashen, 1982).
6. La instrucción se sugiere esté diseñada en función de competencias, y los contenidos organizados por tareas o proyectos (Prabhu, 1987).

7. La instrucción debe considerar que en estadios tempranos de desarrollo de competencias, la gramática se adquirirá en un determinado orden secuencial en la SLA. Los estudiantes de L2 adquieren la misma gramática básica sin importar cuál es el L1 o el L2 (Cook, 2009). Por lo que al momento de diseñar el curriculum es importante tener presente este criterio de la secuencia gramatical.

8. La instrucción debe considerar la evaluación tanto de la producción libre como la controlada, (Ellis, 1997) y debe respetar el *interlenguaje* del alumno como signo de evolución hacia el dominio de la L2 y no como muestra de error únicamente.

2.5 Competencias básicas de la adquisición de una segunda lengua y la lectocomprensión

Las competencias básicas de un L2 son: la comprensión lectora, la comprensión auditiva, la expresión oral (habla) y la expresión escrita (escritura). Este estudio se centrará únicamente en la competencia lectora y en los caminos que estimulan y conducen en forma más eficaz a su desarrollo, por lo que resulta importante entender el concepto de lectocomprensión.

Sobre este tema existen diversas definiciones dentro de las que se puede mencionar la que indica que esta competencia es un medio vital para acceder a saberes y a la construcción de la realidad, mediante el procesamiento de información y la construcción de otras competencias tales como: el análisis, la relación, la comparación, interpretación, y otras funciones cognitivas superiores, competencia que al mismo tiempo promueve el desarrollo del lenguaje y el acceso a la cultura y al aprendizaje (Goodman, 1989).

Otros autores la consideran como un proceso de interpretación activo en el que interactúan el sujeto y el texto, y que se desarrolla en varios niveles. Su objetivo es mejorar la interpretación del contenido de una lectura, en donde el lector selecciona la información que le ofrece el texto, la contrasta con los conocimientos que tiene almacenados en la memoria de largo plazo (MLP), integra la nueva información a la ya existente creando nuevas conexiones de datos o conocimientos, que permiten la comprensión o entendimiento del sentido del texto (Faber y Jiménez, 2004).

Más allá de la definición del concepto de lecto comprensión, ésta involucra siempre un texto el cual es un producto verbal estructurado con cierta forma, con un contenido determinado, el que tiene estructura y funcionamiento. Ahora el objeto de la lectura es un elemento que se construye es: "un universo que se explora y descubre y, como tal, está sometido a la relación precaria con el lector, de ahí la retórica de la interpretación y la pluralidad de lecturas" (López y Seré, 2001, p.15).

En donde resulta que la meta de la lectura un L2 es interpretar el contenido de la lectura, pero el acceso no es instantáneo, ya que el lector debe hacerlo en una L2, por lo que resulta que la comprensión lectora en una L2 es aprender nuevos conocimientos no solamente lingüísticos sino también extralingüísticos de la lengua del lector o L1 y de la L2 (López y Seré, 1997).

Dentro de una visión del aprendizaje cognitivista, esta competencia resulta un área compleja de estudio en L1 y aún más para un L2, principalmente por la naturaleza de su proceso y las características de ambas lenguas. Se han propuestos diversos modelos explicativos sobre el mecanismo de la lectura, dentro del que se puede mencionar el

enfoque basado en las metáforas, que considera que existen tres metáforas que describen el proceso de lectura Swaffar et al. (1991):

1. *Bottom-up*. Este proceso pone especial énfasis en la decodificación del texto y en la visión del texto como fuente de input. Las capacidades están relacionadas con el proceso de decodificación: léxica, sintáctica y semántica. Es un proceso ascendente desde la decodificación de las partes más pequeñas del texto como las letras, palabras, frases, etc., hacia la construcción del significado o comprensión completa del material expuesto.
2. *Top-down*. Este enfoque prioriza la interpretación del texto y los conocimientos previos, este proceso cognitivo se realiza en forma descendente, en donde el significado se construye a partir del conocimiento previo que tenga la persona sobre el tema y el reconocimiento de las palabras.
3. Un proceso interactivo o mixto, en donde por un lado el lector interactúa con el texto y, por el otro coexiste la interacción entre los procesos de la identificación, decodificación de la información y la interpretación e inferencia. Este enfoque conjuga a los dos anteriores dado que la persona decodifica información de los niveles más pequeños del texto, aportando información y conocimiento previo para comprender y construir significados (Grabe, 1991).

2.5.1 Modelo interactivo de lectura en una L2: niveles.

Entendiendo a la lectura en una L2 como un proceso interactivo, éste se construye desde lo global(intertextual) a lo particular (intratextual), y viceversa, es decir resulta un mecanismo dinámico. En esta interactividad se pueden reconocer cuatro niveles de

legibilidad, los cuales no se producen en un orden estricto, sino son producto de una activa construcción e interacción de información que circula de la palabra al texto y del texto a la palabra. En donde los dos primeros niveles están relacionados a aspectos cognitivos y le permiten al lector hacer significado de los textos, mientras que los dos últimos niveles están asociados no solo a cuestiones cognitivas sino también a aspectos lingüísticos de un idioma. Estos niveles son (López y Seré, 2001, p.19):

1. Primer nivel. "Está ubicado en la sintaxis global y corresponde a la representación mental que el lector se hace sobre el tipo de discurso, e influye directamente en la actividad lectora". En este nivel interactúa el lector con su saberes tanto lingüísticos como socioculturales con el texto, busca el esquema mental que le facilite interpretar lo que lee. Las estrategias de los lectores dependerán de los elementos paratextuales (si son ricos o no y de sus características visuales, sonoras, etc.), que se les adjuntan a los textos. Los paratextos son recursos de sumo valor que activan conocimientos previos (tanto de la L1 como de la L2) y permiten hacer inferencias del tipo del discurso, tipo de texto, las que anticipan el posible contenido del mismo. En este nivel de lectura, los aspectos lingüísticos de un idioma desempeñan un papel secundario en la comprensión del texto.
2. Segundo nivel. Una vez que el lector identificó el tipo de discurso y texto, buscará más datos de los títulos y subtítulos adjuntos; así con esta información elabora un segundo nivel contextual cognitivo, por lo que estos elementos resultan muy importantes en la comprensión lectora. En

- este nivel se realiza una posible representación mental del contenido y, para ello actualiza sus esquemas mentales y "elaboran un modelo mental sobre lo que puede tratar el texto y establecen una coherencia que depende de la continuidad referencial del propio texto y de la interpretación del lector; ésta última, se asienta en sus conocimientos del mundo, lingüísticos" (López y Seré, 2001, p.21). La comprensión lectora en este punto dependerá del entendimiento de la lengua, por lo que resulta importante que sea un input comprensible o/y que contenga palabras transparentes (similares entre la L1 y L2) en los niveles básico de competencias lingüísticas, dado que los lectores pueden transferir significados de L1 a la L2, activando " las inferencias y transferencias morfosintácticas que tienen un papel fundamental en los niveles de comprensión e interpretación global y local" (López y Seré, 2001, p.22).
3. Tercer nivel. Éste corresponde a la comprensión y coherencia específicas de tipo lingüístico y enfoca en los niveles de las palabras y en la oración. Luego de la comprensión global adquirida en las etapas anteriores, en este punto realiza una lectura minuciosa para decodificar la significación de los vocablos en su contexto. Existen tres casos que facilitan el reconocimiento de las palabras nuevas, los mismos son:
- a. el lector conoce la palabra.
 - b. el lector desconoce la palabra, pero el vocablo tiene una transparencia suficiente entre la L1 y la L2 para ser inferida.

- c. el lector desconoce la palabra, ni puede deducirla por transparencia así este vocablo resulta, opaco. Por lo que tiene dos caminos para resolver este obstáculo o le asigna una significación aproximada, basándose en el contexto, o si la palabra no es importante continúa la lectura omitiéndola.
4. Cuarto Nivel. En esta etapa se interpreta el material leído. Finalmente el lector "va del texto a sus conocimientos y esquemas mentales y a partir de esas hipótesis generales, se centra en la estructura para construir finalmente una interpretación global" (López y Seré, 2001, p.31).

En relación a los puntos expuestos existen dos hipótesis que se contradicen pero que intentan explicar conceptos relacionados sobre la influencia del L1 sobre la adquisición del L2, las que fueron revisadas por Bernhardt y Kamil (1995) y dicen:

1. Hipótesis del corto circuito. Propone que para leer en un L2 se requiere haber alcanzado un nivel determinado de competencias lingüísticas, en donde el conocimiento del idioma es la clave del éxito.
2. Hipótesis de la interdependencia lingüística (LIH). Establece que una vez aprendido el mecanismo de lectura en L1, esta habilidad se transfiere al L2.

Como respuesta a ambos supuestos, los investigadores llegan a la conclusión que las personas con nivel de competencias lingüísticas L2 muy bajo, tienden a enfocarse más en las estrategias de procesamiento de los niveles más bajos (por ejemplo la identificación de las palabras) y por el contrario los lectores con mayor dominio del L2 ponen su énfasis en habilidades conceptuales más avanzadas , realizando un mejor uso

del conocimiento previo, así emplean la información textual para confirmar y predecir la información del texto (Cody, 1979).

Existen un número de factores que afectan el desarrollo de la competencia lectora en L2, dentro de los que se pueden mencionar (Ellis, 1997):

- Diferencias individuales:
 1. competencia lingüística
 2. conocimiento del mundo o de referencia
 3. factores afectivos, dentro de los que están incluidos la motivación, estilos de aprendizaje, etc.
- Diferencias en el *background knowledge* o conocimiento de referencia, constituyen los saberes que forman parte del conocimiento de la persona.
- Interferencias que se pueden presentar de la L1 en la L2, tales como las sintácticas, reglas ortográficas, etc. (Koda, 1993).
- Diferencias en los contextos de los textos y su uso (Grabe, 1991).

En relación al primer punto (las diferencias individuales) existe un grupo de características de los alumnos que pueden ser observadas en el aula que determinarán el éxito o no, en toda acción de aprendizaje, las mismas son:

- Actitudes en el trabajo áulico
 1. entusiasmo o no con las tareas
 2. necesidad de estímulos
 3. actitud frente a las dificultades
 4. recursos ante la adversidad

- Actitud dentro del grupo de compañeros:
 1. Integración con sus pares
 2. Participación activa-pasiva
 3. Rol asumido en el grupo
 - ✓ Líder
 - ✓ Marginado
 - ✓ Aislado
 - ✓ Rechazado
 - ✓ Portavoz, etc.
- Hábitos adquiridos para el trabajo áulico
 1. Trabajo, prolijidad, exactitud, organización de la tarea
 2. Abstracción de situaciones frente a la consigna
- Rendimiento pedagógico:
 1. Como habla, lee, escribe y comprende cuando escucha, desempeño en las cuatro competencias lingüísticas.
 2. Nivel de atención
 - ✓ Concentrado
 - ✓ Disperso
 - ✓ Distráido
 3. Ritmo típico de aprendizaje
- Comportamiento socio-afectivo

1. Rasgos de personalidad (seguridad, pesimismo, timidez, agresividad, nerviosismo, prudencia, etc.)
2. Relación con el docente
3. Aceptación de normas

2.5.2 Modelo cognitivo de comprensión lectora en entornos multimedia.

Habiendo expuesto los principales mecanismos que hace un individuo durante el proceso de lectura y teniendo en cuenta las posibles interferencias que podrían ocasionar el L1 sobre L2, ahora se ahondará en la relación entre la incorporación del uso de las TIC y la comprensión lectora. Dentro de las TIC, los recursos multimedia brindan la posibilidad de agregar al material de lectura imágenes de distinto tipo (estáticas, dinámicas, gráficas), audio, videos, hipervínculos, dentro de otros elementos, recursos que han despertado el interés de los investigadores por comprender cómo se produce la comprensión lectora al incluir dichos elementos a los textos y si su inclusión incrementa el desarrollo de la competencia lectora .

Desde el punto de vista de la psicológica del aprendizaje, una de las propuestas que explica la lectura enriquecida por entornos multimedia, es la del *Dual Coding* o codificación dual de Paivio (1986), esta postula que existen dos sistemas diferentes de almacenamiento de la información: un sistema verbal, el que almacena la información del tipo textual y auditiva y otro sistema que contiene la información no verbal como por ejemplo las imágenes, fotos, gráficos, videos, entre otros. El hecho de haber almacenado información en dos subsistemas por separado pero interconectados, posibilita el aumento de recordar la información.

Otra propuesta que explica este mecanismo también es la teoría generativa del aprendizaje basado en multimedia, ella propone que las personas construyen el conocimiento seleccionando activamente de las imágenes y las palabras relevantes de la información del texto y de sus conocimientos previos, así organiza representaciones mentales coherentes, las que integra formando nuevas representaciones visuales y verbales (Mayer, 1997). En donde los textos basados con recursos multimedia promueven el procesamiento cognitivo activo de los estudiantes, destacándose siete principios básicos en el diseño curricular (Mayer, 2001), a saber:

1. Principio multimedia: este principio establece que un alumno desarrolla una mejor competencia lectora cuando el texto contiene palabras e imágenes adjuntas, que cuando se presenta solo sin otros elementos.
2. Principio de contigüidad espacial: establece que se desarrolla una mejor competencia lectora cuando el texto y las imágenes se presentan cerca en la página o pantalla y no alejadas.
3. Principio de la contigüidad temporal: los alumnos comprenderán mejor el texto si se le anexan en forma simultánea los recursos multimedia y no de manera diferida.
4. Principio de la coherencia: Los alumnos comprenden más fácilmente un texto cuando se excluyen elementos (imágenes y sonidos) ajenos al tema presentado.
5. Principio de la modalidad: Los alumnos comprenden mejor un texto cuando este está animado y narrado, que cuando está animado y se expone el texto en pantalla escrito (para la lectura) en forma simultánea.

6. Principio de la redundancia: existe evidencia que las personas comprenden mejor un texto cuando se encuentra animado y narrado que cuando se halla animado, narrado y expuesto en pantalla por escrito también. Por ejemplo cuando se presenta un video, la narración oral del mismo y también se le agrega el texto. En dicho caso la animación o ilustración presentada conjuntamente con texto y narración sonora tiene dos alternativas: 1-el texto y la narración son idénticos o 2-difieren en partes. En el primer caso, la información es redundante e inútil y por otro lado interfieren los canales de procesamiento de la información dado que se mira la animación y se tiene que leer el texto, se tienen dos recursos en la misma vía (canal visual). En el segundo caso si la narración y el texto difieren, se causará un conflicto en la percepción de la persona.
7. Principio de las diferencias individuales: Los alumnos que más se favorecen de los diseños realizados con recursos multimedia son los que poseen bajo nivel de conocimiento que los que tienen alto nivel de conocimiento y para los alumnos con niveles altos de habilidades espaciales que para aquellos con niveles bajos de espacialidad (Mayer, 2001, p. 184).

Otro modelo es el propuesto Schnotz (2005), el cual sugiere que los recursos multimedia sirven para el procesamiento integral de la información tanto verbal como la no verbal (imágenes, fotos, diagramas, entre otros) las que son llevadas a cabo en la memoria de trabajo, la que por tener capacidad limitada y decaer rápidamente, los alumnos aprenden mejor cuando los textos incluyen palabras e imágenes, más que palabras únicamente.

El gráfico a continuación aporta más detalles al tema expuesto.

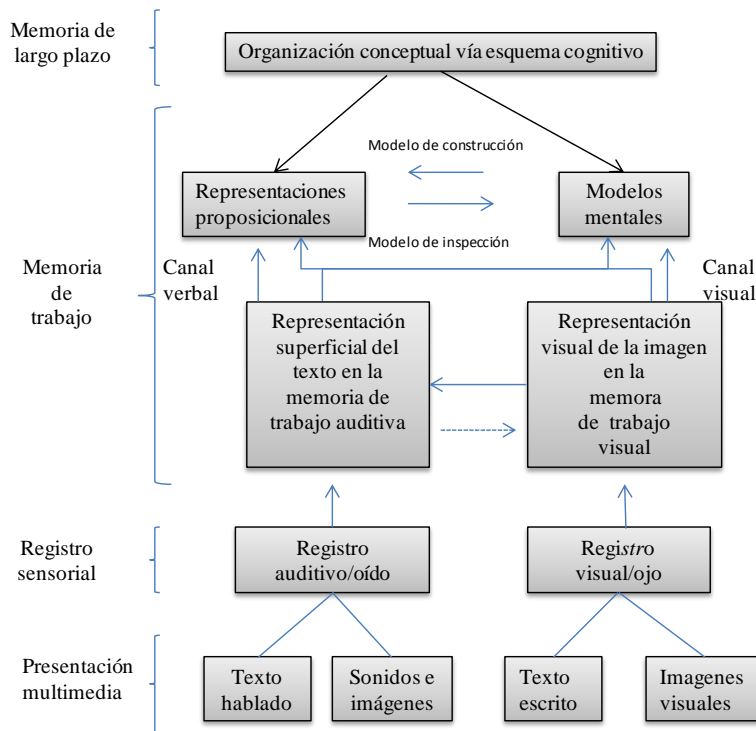


Figura2. Procesamiento de información con recursos multimedia, información basada en (Schnotz, 2005).

2.6 Tecnología educativa y adquisición de una segunda lengua

Finalmente, como último punto del marco teórico, otro pilar es el análisis del impacto de las TIC en el campo de la SLA. Resulta relevante, principalmente porque el lenguaje cotidiano es influenciado por la tecnología, en donde aprender un idioma a través de una computadora se ha convertido en una realidad, con implicancias

significativas para la lingüística aplicada y en especial para la adquisición de una segunda lengua (Chapelle, 2001).

De esta forma, se deben redefinir algunos conceptos tradicionales para ajustarlos a esta nueva época, tal es el caso de las competencias comunicativas, las que también han sufrido cambios por el impacto de las TIC, ahora no solamente los individuos se comunican con otros individuos, sino lo hacen también con las computadoras, o a través de ellas, de esta forma el concepto de competencia comunicativa ha modificado su significación, refiriéndose en la actualidad como al proceso en el cual el significado es producido dinámicamente entre la información tecnológica y el mundo en que la personas viven (Rassool, 1999).

Como consecuencia se necesita más que nunca desarrollar competencias adecuadas que nos permitan interactuar con tan cambiante mundo, no solo redefiniendo conceptos clásicos sino agregando a los diseños curriculares una nueva competencia característica de este siglo: la competencia digital o informacional. La cual resulta en la capacidad de emplear dispositivos electrónicos (Tobón, 2007).

En relación a este último concepto, Marques (2012) expone los principales motivos para incluir las competencias digitales a la didáctica:

1. Lograr la alfabetización digital (la sociedad está rodeada por la tecnología, las personas deben saber emplearlas para adaptarse adecuadamente al medio).
2. Aumentar la productividad (realizar las mismas tareas pero en menor tiempo, o realizar mejores tareas empleando los recursos de internet).
3. Innovar en el aula (como elemento motivador e innovador para los alumnos).

4. Actualizar los currículos (los elementos multimedia y telemáticos deben estar presentes en las aulas del siglo XXI).
5. Fomentar el aprendizaje continuo, gracias a los nuevos dispositivos móviles, podemos aprender conectados desde cualquier parte del mundo, en cualquier momento.
6. Acceder a diversas instancias de comunicación y multipresencialidad virtual.
Las TIC nos permiten comunicarnos con cualquier persona que tenga identidad digital y también hacer cosas casi de manera simultánea en varios lugares lejanos entre sí (Marqués, 2012).

No solo resulta importante incorporar en la didáctica las TIC, sino lo que es más importante es entender la forma en que los nuevos recursos son insertados al proceso enseñanza aprendizaje, como consecuencia de esta problemática surge la tecnología educativa (TE) como sub disciplina dentro de la educación (Chapelle, 2001), la cual aporta alternativas para implementar en el aula, como método más que como una estrategia educativa, que fomenten espacios de creación y construcción, mediados en ambientes actualizados a los nuevos requerimientos de la sociedad actual (Cabero, 2001).

La TE se la puede definir como una "forma sistémica de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación" (UNESCO, 1984, p.43-44).

La TE ha sufrido a lo largo de los años, grandes transformaciones producto de los avances de las TIC en todos los aspectos de la sociedad, por lo que ahora es una

disciplina que se le puede caracterizar por ser "integradora, viva, polisémica, contradictoria y significativa" (Cabero, 2001, p.13). Ha tenido que integrar en sus concepciones diversas aéreas de saber, así como corrientes científicas en el transcurso del tiempo, generando diversos puntos de vista sobre su uso e implementación en la pedagogía. Posee variedad de significación dependiendo del contexto y época en la que se ha encontrado inmersa. Incorpora en forma continua los nuevos aportes de todas las ciencias (especialmente de las TIC), es decir se ha recreado a fin de evolucionar como disciplina (Cabero, 2001).

Resulta relevante que la TE sea considerada para "formas de representación, difusión y acceso al conocimiento y a la cultura en los distintos contextos educativos: escolaridad, educación no formal, educación informal, educación a distancia y educación superior" (Area, 2004, p.57). Bajo esta perspectiva, la TE es un aspecto medular por cuanto representa una canal o vía de actualización docente, tan requerido en la actualidad.

2.7 Investigaciones empíricas

En relación a las investigaciones realizadas sobre la lectocomprensión de L2 y las diferencias individuales de los alumnos, gran parte de la misma está destinada a entender los procesos cognitivos que intervienen en la adquisición de la L2, dentro de los que se pueden mencionar los estudios de Harrington y Sawyer (1992), en donde investigaron la capacidad de la memoria de trabajo (CMT) y su rol en la lectocomprensión en L2. Realizaron una investigación con adultos de nivel lingüístico avanzado de L2, empleando el índice de CMT denominado: prueba de span de lectura, mediante metodología cuantitativa. Se encontró que los individuos con mayor CMT obtuvieron

mejor desempeño de lectocompresión. Los investigadores sugieren realizar otras investigaciones con otros grupos de diferentes características.

El estrés, como factor interviniente en el desarrollo de la lectocompresión, fue investigado en 55 alumnos de nivel lingüístico intermedio, que estudiaban español como L2. El objetivo era encontrar relaciones entre: el estrés, CMT y la complejidad de inferir significados del texto. Se empleó metodología cuantitativa para el análisis de datos, los que arrojaron afirmaciones tales como: los alumnos con más alta CMT tardaban más tiempo en realizar la comprensión de las lecturas, pero pudieron comprender mejor el texto. Otro hallazgo reveló que el estrés en la lectura del material se incrementaba cuando la demanda de inferir significados era más compleja, por lo que el estrés impide la comprensión de texto, sugiriéndose manejar el estrés con adecuadas técnicas didácticas (Cook, Harris, Loschky, Peck, y Ray, 2011).

Sobre estilos y preferencias personales de los alumnos, se realizó una investigación entre estudiantes universitarios de 103 instituciones, que aprendían inglés como L2. Se les presentó una historia que contenía un total de 762 palabras mediante el uso de computadoras. Las palabras claves tenían su significado presentado en inglés, en tres diversas formas: con imágenes, con palabras o con videos. Cada alumno podía elegir una de las formas en que preferían se les presente la significación del vocablo (si verbal, visual o visual/auditiva). Se analizó la información mediante métodos cuantitativos, los resultados demostraron que los alumnos recordaban mejor las palabras que estaban representadas en forma visual y textual. Se pudo demostrar también que la comprensión lectora resultó más elevada, cuando los alumnos pueden elegir la forma de obtener el

significado de los vocablos de acuerdo a sus preferencias (Chun, Leutner, Mayer y Plass, 1998).

Las investigaciones relacionadas a los enfoques sobre la forma en que se desarrollan los procesos cognitivos de la lectocomprensión de L2, sugieren un gran consenso que sostiene que el proceso cognitivo de la lectocomprensión más adecuado es una combinación de tanto el enfoque *botton-up* y *top-down* (Harrington y Sawyer, 1992). Ahora, entender cómo se relacionan ambos y con qué jerarquía, es decir cuál es más importante que el otro, resulta un área de gran interés para muchos investigadores. Algunos trabajos proponen que el método de *botton-up* es el más empleado (Grabe, 1991) en niveles iniciales de L2, otros en cambio sostienen que si bien, el enfoque *botton-up* es importante para la decodificación de vocabulario, éste no define la capacidad de comprender la lectura (Swaffar et al., 1991).

En relación a la decodificación de vocabulario y su relación con la lectocomprensión de L2, la mayoría de los investigadores postulan que la habilidad para decodificar vocablos es crucial en el proceso de lectura y que cuanto más vocabulario se conozca o se pueda inferir, mayor será la comprensión de L2 (Carr y Levy, 1990; Coady, 1993; McKeown y Curtis, 1987 y Rayner y Pollatsek, 1989).

Resulta muy interesante una investigación realizada sobre este tema con 151 alumnos adultos de inglés como L2, cuyos niveles de competencias lingüísticas eran elemental e intermedio. Los participantes tenían que leer un texto disponible en internet. Tres tipos de instrumentos fueron usados para investigar la retención del vocabulario: reconocimiento de imágenes, reconocimiento de palabras y ejercicios con definición de términos. Esta investigación fue realizada bajo métodos cuantitativos y afirma que el uso

de imágenes y textos, mediados por recursos multimedia, fomentan el aprendizaje de vocabulario, aunque la retención de vocabulario a largo plazo resultó igual a los demás grupos (Yoshii y Flaitz 2002).

Siguiendo esta línea de indagación, una investigación realizada en la Universidad de Chocó de Colombia, encontró evidencias que los recursos multimedia son eficaces como herramientas didácticas para el aprendizaje de una lengua extranjera, en particular para la adquisición de vocabulario en L2. Estos hallazgos fueron encontrados con un grupo de 10 niños, bajo metodología cuantitativa (Mosquera, 2011).

Otro estudio sobre el mismo tema, analizó alumnos de 160 universidades de Alemania, usando ordenadores con un software denominado *CyberBuch* (recurso hipermedia para la lectura), el cual contenía diversos textos, en donde la información estaba acompañada por imágenes o videos asociados al texto. El estudio fue del tipo cuantitativo y demostró que los alumnos que trabajaron con textos soportados con imágenes realizaron una mejor lectocomprensión que aquellos que trabajaron con textos y videos (Chun y Plass, 2011).

Por otro lado se han realizado investigaciones que relacionan el uso de los recursos multimedia, con la adquisición de L2 y el trabajo colaborativo, tal es el caso de un grupo de 68 estudiantes universitarios de L2, los que fueron expuestos a los materiales con determinadas condiciones específicas tales como: el alumno solo con el texto sin ningún recurso complementario; alumnos agrupados en pares, con el texto sin recursos de apoyo; alumnos solos, con textos apoyados por imágenes y anotaciones; alumnos agrupados en pares, con el texto apoyado por imágenes y anotaciones. La investigación fue del tipo cuantitativa y concluyó que los alumnos identificaron y recordaron más

vocabulario cuando trabajaron con complementos (imágenes y anotaciones) al texto, tanto en forma individual como en pares (Jones, 2006).

EL uso de los recursos multimedia en la adquisición de vocabulario y desarrollo de competencias lingüísticas, fue estudiado en 121 alumnos de una escuela secundaria en Taiwan, los que tuvieron que leer 4 textos con 5 verbos especiales en inglés presentados de la siguiente forma: definición del verbo en L1, más una imagen; definición del verbo en L1 más animación; definición del verbo en L2 más imagen; definición en L2, más animación. Luego realizaron dos post test, uno inmediatamente después de la lectura y otro al mes. La investigación realizada fue con metodología cuantitativa y concluyó que los conceptos apoyados con animaciones fueron mejores alcanzados, en especial por tratarse de verbos. En relación a la presentación de la definición de los verbos en tanto la L2/L1 no produjo relevantes diferencias (Lin y Hsiao, 2011).

Otro estudio sobre el uso de recursos multimedia y la lectocompresión fue realizado entre 120 alumnos con nivel intermedio de competencias lingüísticas, los que fueron divididos entre cuatro grupos (uno de control y tres experimentales). Se les administró una pre prueba que incluía la lectura de un determinado texto sin imágenes u otro tipo de ayuda y posteriormente tuvieron que responder 50 preguntas del tipo opción múltiple. Los resultados obtenidos por los alumnos fueron relativamente bajos. Luego se les administró el mismo texto pero con tres condiciones distintas para cada grupo: la lectura acompañada por imágenes estáticas de las palabras claves; la lectura con explicaciones textuales de las palabras claves; combinaba la lectura con la explicación de las palabras claves acompañada por tanto imágenes como definiciones. El estudio concluyó que las lecturas presentadas con imágenes y textos, son los recursos más

efectivos para la lectocomprensión. Se sugiere que se deben realizar más investigaciones con alumnos de otros niveles lingüísticos, así como realizar investigaciones que evalúen la lectocomprensión y el género, proponiendo analizar grupos femeninos y masculinos por separado (Shalmani, 2010).

Por último las investigaciones que relacionan el desarrollo de la lectocomprensión en L2 y el uso de los recursos multimedia, sugieren que se deben realizar más investigaciones para entender el impacto de estos factores en el desarrollo de esta competencia, tales como: tipo de actividad a emplear, cómo debe estar diseñada para que el proceso de adquisición de vocabulario sea más exitoso, qué modalidad de presentación de las palabras claves resulta más beneficiosa (visual, verbal, o las dos), cuál es el rol del vocabulario y qué efectos tiene en la lectura, qué modos de presentación del texto es más efectivo (con/sin imágenes, con imágenes y sonido, o con videos, etc.), qué tipos de textos y con contenidos resultan más adecuados, entre otras cuestiones. Esta investigación fue realizada mediante análisis empírico de los principales trabajos así como teorías que describan este complejo proceso cognitivo (Chun y Plass, 1997).

Capítulo 3 Metodología

En el presente capítulo se detalla el paradigma seleccionado, las estrategias metodológicas en la construcción de los instrumentos y el procedimiento elaborado en la realización de la investigación. Además, se expone la manera como fue seleccionada la muestra, su tamaño y su obtención. Se explica también cómo fueron aplicados los instrumentos de medición, el modo de recolección de los datos, así como la estrategias del análisis de datos.

3.1. Diseño de la investigación

El paradigma sobre el cual se basó esta investigación es el positivista, también conocido como empírico-analítico o racionalista, con un enfoque cuantitativo de búsqueda del conocimiento. Tradicionalmente, este paradigma ha guiado principalmente las investigaciones educativas y supone las siguientes formas de ver el mundo y la manera de conocerlo (Hernández, Fernandez y Baptista, 2006):

- El mundo existe de manera independientemente al investigador.
- El mundo está regido por determinadas leyes que pueden ser indagadas, descritas y descubiertas por el investigador.
- La realidad no cambia por las observaciones y mediciones realizadas, es absoluta.
- El enfoque que emplea es el hipotético-deductivo como lógica metodológica válida para todas las ciencias.
- Los datos son confiables y duros, defiende la existencia de cierto grado de uniformidad y orden en la naturaleza.

La metodología cuantitativa, busca describir, explicar y predecir fenómenos en forma objetiva, en esta investigación se trata de probar la hipótesis que establece que: Existe diferencia significativa a favor del grupo experimental (clases con TIC) en comparación con el grupo control (clase tradicional) en relación al desarrollo de la competencia lectora de un segundo idioma (inglés) en los alumnos de tercer año de secundaria.

La concepción o diseño de la investigación, será cuasiexperimental, dado que el investigador en esta instancia no puede seleccionar los participantes de la investigación, debido que los grupos ya están formados.

Este estudio cumple con requisitos básicos para que la investigación resulte satisfactoria, los cuales son:

1. Manipulación intencional de la única variable independiente, la cual será del tipo "presencia-ausencia" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.123). Su justificación se basa en el hecho que la variable independiente solamente se aplicará al grupo experimental y al grupo control no se le aplicará la variable independiente.
2. Medición del efecto de la variable independiente sobre la dependiente.
3. Validación interna. Para asegurar que el experimento tenga validación interna o confianza en sus resultados, se han seleccionado dos grupos que son equiparables uno de otro, los que están constituidos en forma aleatoria. Los dos grupos comparten iguales características esenciales tales como: edad, contexto socioeconómico, número de personas por grupo, estado de salud física y mental, conocimientos previos, entre otros factores claves.

Compartieron las clases con la misma docente/investigadora, en los mismos turnos de clases.

4. En lo que respecta a la investigadora, ésta trató de ser objetiva y actuó en forma igual con ambos grupos de trabajo. Por otra parte se mantuvo el grupo experimental y el de control lo más separados posibles, a fin de evitar que los alumnos se comuniquen entre sí, situación que podría haber afectado los resultados. Al grupo control después de la investigación se les ofreció la oportunidad de trabajar unas sesiones con computadores con el objetivo de también promover el desarrollo de la competencia lectora, todo lo anterior para no incurrir en posibles desmotivaciones que pudieran afectar los resultados.

La tipología de este experimento es "pura" porque reúne los requisitos de grupos de comparación y la equivalencia de los grupos.

El diseño con el que se desarrolla el estudio emplea, preprueba, posprueba y grupo de control. En forma simultánea ambos grupos recibieron la preprueba, luego el grupo experimental recibió el tratamiento, es decir, instrucción que integró el uso de los materiales multimedia, mientras que el grupo control recibió la clase de manera tradicional y finalmente se administró la posprueba a ambos grupos.

El diagrama del diseño de la investigación es el siguiente:

G1	O1	X	O2
G2	O3	ninguna	O4

En donde G1 es el grupo experimental

G2 es el grupo de control

O1 es la preprueba que se administró al grupo experimental

O2 es la posprueba administrada al grupo experimental

O3 es la preprueba realizada por el grupo de control

O4 es la posprueba realizada por el grupo de control

X representa el tratamiento o condición experimental (administración de 6 sesiones de materiales multimedia, únicamente al grupo experimental).

3.2 Participantes

Los participantes involucrados en la investigación fueron alumnos de tercer año de secundaria, los que están divididos en dos secciones, una que se denomina 3ero 1era y otra 3ero 2da, las que fueron empleadas como grupo experimental y de control respectivamente.

Las edades de los alumnos oscilan entre los 14 y 16 años. Los jóvenes de esta edad están aproximadamente atravesando por la etapa cognitiva de "operaciones formales" establecida por Piaget, período que les permite pensar más allá de la realidad concreta, son capaces de entender abstracciones simbólicas de distintas disciplinas, crítica literaria, así como el uso de metáforas en la literatura, entre otras capacidades (Richmond, 1984).

El nivel de competencias lingüísticas es "usuario básico", según definición del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas (2002), las que si bien son limitadas, han sido producto de dos años de estudios previos del Idioma.

Estas competencias les permiten realizar las siguientes actividades:

- Comprender frases y expresiones simples de uso cotidiano sobre distintos temas de experiencia personal (información básica sobre sí mismo, su

familia, ocupaciones, países de procedencia, acciones habituales, relatos de hechos).

- Comunicarse con frases cortas y simples a la hora de llevar a cabo tareas diarias que no demanden gran producción oral, en general sobre temas relacionados a hechos de la vida diaria.
- Comprender textos sobre hechos fácticos, aspectos sobre acciones cotidianas, eventos pasadas, su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.
- Escribir frases sencillas relacionadas a su persona, familia y otros temas de interés.

El grupo de alumnos al que se investigará es de 33 integrantes, los cuales estaban ya divididos en dos secciones (3er 1era y 3er 2da año) desde su inicio en la escuela secundaria, en forma aleatoria por fines administrativos.

Los sujetos del grupo control son 17 alumnos (11 varones y 6 mujeres) y el grupo experimental está formado por 16 jóvenes (10 varones y 6 mujeres). Ver tabla 1 con la distribución de la muestra.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Escuela Número 9, Zárate, Porvincia de Buenos Aires		
Divisiones		
	Grupo experimental	Grupo control
	3ero 1era	3ero 2da
Varones	10	11
Mujeres	6	6
total	16	17

La escuela Secundaria número "9" se encuentra en el partido de Zárate, ubicada a 100 km de la Capital del país, en la provincia de Buenos Aires, República Argentina. Se localiza en una zona periférica de la ciudad, rodeada por un barrio con numerosas viviendas de construcción precarias, calles sin asfalto, de bajo nivel socioeconómico.

Pertenece al sistema de educación pública y su objetivo estratégico establecido en el Plan Trienal 2009-2011 es mejorar la educación secundaria, extenderla en todo el territorio argentino y garantizar su obligatoriedad. La ley de educación nacional establece la obligatoriedad de la educación secundaria, y asigna a los niveles primario y secundario una estructura académica de doce años de duración en total. Esta escuela tiene 6 niveles o años, los que se inician en 1er año y culminan en 6to año. Por otro lado es una institución de jornada escolar extendida, que tiene como objetivos especiales: afianzar saberes, actitudes y prácticas que generen experiencias de aprendizaje significativas a fin de mejorar el horizonte cultural de los jóvenes (Ministerio de Educación Presidencia de la Nación, 2009).

Las escuelas de jornada extendida tienen más horas de clase diarias, los alumnos ingresan a las 7.30 y se retiran a las 15.30, a las 12.30 almuerzan en el comedor (compartido con una escuela primaria, al que se accede por el patio externo, común a ambos edificios). La carga horaria de la asignatura inglés es doble, es decir se dictan 4 horas/módulos por semana de 1 hora reloj.

Asisten menos de 200 alumnos, distribuidos de la siguiente forma: dos secciones de 1er año, dos de 2do año, dos de 3er año, un grupo de alumnos 4to, otro de 5to y otro de 6to. Posee una construcción edilicia nueva, aunque simple. Cuenta con 8 aulas (distribuidas en dos plantas), la dirección y la secretaria funcionan en un espacio

reducido que comparten, tiene 2 salas de recepción (una está dividida por estantes y se comparte como aula para los alumnos de 5to año), también cuenta con 1 sala pequeña de profesores y un patio externo descubierto, no tiene biblioteca o sala de lectura, ni laboratorios de idioma o de físico-química, ni campo de deportes, ni salón de actos públicos. No tiene equipos de clima, solamente algunas aulas cuentan con ventiladores de techo, este factor no es tan relevante dado que el clima es generalmente templado/frío, y durante los meses de mayor calor los alumnos se encuentran en receso vacacional. Tiene instalado sistema de calefacción alimentado por gas, pero no en todas las aulas funciona, y algunos de los equipos están rotos. No tiene conexión a internet, ni computadoras.

En relación al nivel económico de los alumnos, muchos de ellos viven con el dinero de los planes sociales que les entrega el gobierno a sus padres como único ingreso, por lo que en muchos casos ningún miembro de la familia trabaja. En general sus familias están disueltas, es decir sus padres están divorciados, en muchas instancias sufren el abandono de sus padres/madres o ambos, en algunos casos los abuelos se hacen cargo de la crianza de los menores. Son hijos de padre/madres muy jóvenes de edad, dado que las niñas comienzan a tener hijos desde muy temprana edad, es más una de las alumnas de los grupos a trabajo, no asiste más a clases porque es madre de una bebé de apenas dos meses de edad.

La presencia de adicciones a estupefacientes y alcohol está presente en todos los estratos sociales de esta ciudad, se presume que afecta a muchos jóvenes de este establecimiento, aunque la escuela no registra casos declarados o públicos de esta situación. Los índices de VIH-sida en la provincia de Buenos Aires son los más altos de

todo el país, el 62% del total de casos se encuentran en esta provincia (incluyendo la Ciudad de Buenos Aires), datos del Ministerio Salud Presidencia de la Nación (2008), aunque la escuela no cuenta con ningún infectado entre sus alumnos, así como alumnos con otra discapacidad física o psíquica.

3.3 Instrumentos

Los instrumentos son los medios que se emplearon para recolectar los datos y deben ser confiables y válidos (Hernández, Fernández, Baptista, 2006).

Teniendo en cuenta las características que debe cumplimentar un instrumento de medición, y para esta investigación en particular se diseñó un examen cuyo objetivo fue evaluar de manera certera y confiable la competencia lectora en inglés, de los alumnos de tercer año de secundaria.

Para tal fin se seleccionó una lectura extraída del libro de texto *Forteens 2*, material que era nuevo para todos los alumnos. Esta lectura relata la vida de los Vikingos, sus orígenes, costumbres y su posible desaparición.

En dicha actividad los alumnos deben en forma individual, leer comprensivamente el texto para luego realizar dos actividades: 1- Decir si diez oraciones son verdaderas o falsas y 2- Marcar con un círculo la información correcta que complete cinco oraciones.

Dicho examen se administró antes de aplicar el tratamiento (preprueba) y se volvió a aplicar una vez finalizada la instrucción (posprueba) tanto para el grupo experimental como para el grupo control. El test se realizó en los respectivos salones de clases, administrado por la investigadora y su duración fue de 1 hora reloj.

La aplicación del instrumento siguió el cronograma estipulado, cumpliéndose las fechas del mismo.

En relación a los datos recabados fueron asignados a un valor numérico, es decir cada categoría de cada ítem se lo asoció a un número en la escala de intervalos que varía del 1 al 10. Los resultados fueron analizados empleando la prueba estadística T de student, la cual evalúa si dos grupos difieren o no entre sí en relación a una variable medida de estudio. El instrumento se adjunta en el apéndice E.

3.4 Procedimientos

Para la realización de esta investigación se procedió de la siguiente manera:

1. Obtención de la autorización correspondiente para realizar el trabajo investigativo. Se solicitó autorización a la Señora Directora de la Escuela 9 del partido de Zárate, Sra. Arsenia Enciso.
2. Determinación de grupos de trabajo. Se establecieron los grupos de control y experimental, ambos los cursos de 3er año de la secundaria.
3. Coordinación de tareas con otras docentes. Se dialogó con la profesora titular de inglés del grupo control, para informarla del estudio que se realizaría y se le solicitó su consentimiento para colaborar y permitirle a la investigadora la administración de los instrumentos de la investigación, tanto de preprueba como de posprueba. También se coordinaron detalles didácticos de la organización curricular de las clases afectadas por el presente estudio, a fin de asegurar que ambos grupos estén trabajando con los mismos textos desarrollando la competencia lectora, con la importante distinción que únicamente el grupo experimental usará materiales multimedia.

A pesar que se coordinó con la profesora titular del grupo control, la investigadora fue la única que trabajó con los dos grupos tanto control y

experimental, durante el período que duró la investigación. Estos fue con el fin de evitar posibles factores tales como: diferentes estilos de enseñanza de las docentes, omisión de alguna actividad, cambio de materiales, entre otros elementos que puedan interferir en los resultados del estudio.

4. Establecimiento de agenda de laboral. Se confeccionó una agenda de trabajo para una mejor organización de las fechas y actividades, en donde se estableció el jueves 15 de noviembre como fecha de inicio del trabajo, con una sesión de familiarización con las TIC con los alumnos del grupo experimental, el viernes 16 de noviembre se administró la prueba piloto, el martes 20 se administró la preprueba, luego se dictaron un total de 6 clases para finalmente, el viernes 27 administrar la posprueba. Se adjunta el cronograma para mayor información en el apéndice F.
5. Confección de dichas informativas de datos extras. Se realizaron dos fichas: una de la escuela y otra de los alumnos, para obtener toda la información posible que contribuya al entendimiento en profundidad del contexto en el cual está inmersa la investigación. Ver apéndices: C y D.
6. Diseño del material de las sesiones afectadas por el trabajo de campo. Se diseñó el material de las seis sesiones de instrucción de la investigación, por lo que se seleccionaron las lecturas, contenidos, gramática, actividades didácticas, etc. acordes a las competencias lingüísticas, intereses, motivación, estadios cognitivos, y otras características relevantes de los grupos. Las mismas están alineadas con los ejes curriculares correspondientes al programa oficial establecido por el Ministerio de Educación de la República Argentina. Dichos

materiales de trabajo fueron seleccionados del texto *For teens 2* establecido por el Ministerio de Educación (2011), como texto guía para los alumnos de escuela secundaria de la Provincia de Buenos Aires. Este libro corresponde a una serie estructurada en niveles 1-2-3-4, específicamente realizados para alumnos de nivel lingüístico elemental o básico, los que al finalizar los cuatro textos alcanzarían competencias equivalentes a un nivel intermedio (Ministerio de Educación Presidencia de la Nación, 2011). Dicho libro está elaborado en forma conjunta por un equipo argentino-europeo y es distribuido gratuitamente por el gobierno a todas las escuelas públicas.

Los pasos con los que se realizó el diseño de los materiales, fue el siguiente:

- Selección de 6 lecturas correspondientes a las páginas número 40, 42, 44, 48, 50 y 62 del libro de texto mencionado con anterioridad. Todas las lecturas tienen como objetivo: el desarrollo de la competencia lectora en el idioma inglés. También se focalizan en el uso del tiempo verbal pasado, profundizan vocabulario relacionado a dicho tiempo, adverbios de tiempo, preposiciones de lugar, adjetivos calificativos entre otros aspectos lingüísticos. Para mayores detalles, todos las expectativas de logro están estipuladas en la tabla 3.
- Diseño curricular de las 6 sesiones a trabajar (éste servirá para el grupo control y el grupo experimental). El diseño de las seis clases establece: lo que se espera que los alumnos logren en cada clase, es decir lo que deben

saber hacer, saber conocer y como proceder. Se determinan los contenidos, la gramática y los ítems de vocabulario por clase.

Ver tabla 2 adjunta con mayores datos al respecto.

Tabla 2
Diseño curricular de las seis sesiones o clases a desarrollar en la investigación

Número de clase	Nombre	Competencias		
		Saber hacer	Saber conocer	Saber ser
Clase 1	"The Fifties Los años 50	*Leer un texto y comprender hechos ocurridos en los años 50 *Reconocer adecuadamente vocablos relacionando a equipos electrónicos *Realizar un ejercicio de verdadero/falso *Extraer ideas principales	*Vocabulario de distintos aparatos electrónicos de uso cotidiano: lavarropas, televisión, computadora personal, teléfono celular y lector de CD *Verbos en pasado, was, were, en formas afirmativas *Verbos en pasado wasn't/weren't formas negativas	Respetarse a uno mismo como a sus compañeros
Clase 2	"Famous people from the 20th century" Personas famosas del siglo 20	*Leer un texto sobre personalidades famosas del siglo 20. Martin Luther King. *Realizar actividades de selección de opciones múltiples *Completar oraciones con las palabras que faltan	* "to be born" Nacer *Preposiciones de tiempo por ejemplo I was born IN.... *Preposiciones de lugar por ejemplo I was born ON.... *Diferentes vocablos: leader, people, novel prize, civil rights. *Verbos en pasado de los infinitivos: have, become, assassinate	Mantener el aula limpia, no arrojar papeles al piso
Clase 3	"An icon from Hollywood"	*Leer un texto sobre un personaje famoso de los años 50 *Extraer las ideas principales *Realizar ejercicios del tipo "Falso/verdadero" para verificar comprensión.	*Verbos en pasado: live, have, like en formas afirmativas *Forma negativa de expresar el pasado, uso de didn't.	No al bullying
Clase 4	"San Valentine's day" Historia del día de San Valentín	*Leer el texto y extraer las ideas principales *Saber emplear los siguientes verbos: marry, meet, visit, help, give, execute *Completar un cuadro extrayendo del texto la información *Completar una historia similar con los verbos en pasado que falten	*Verbos en pasado, de los siguientes infinitivos: marry, meet, visit, help, give and execute. *Expresiones de tiempo como: AD(after Christ), century. *Forma negativa de expresar el pasado, uso de didn't.	Ingreso al aula en orden
Clase 5	"Pocahontas's story and Disney character" "La historia de Pocahontas y el personaje de Walt Disney"	*Leer la historia del famoso persona de Disney, Pocahontas. *Unir con fechas imágenes y textos *Completar oraciones empleado el vocabulario correspondiente *Leer una oraciones y decir si son verdaderas o falsas.	*Verbos en pasado de los siguientes infinitivos: travel, help, say, make, establish, marry, love. *Sustantivos: colony, peace	No hablo en clase cuando el profesor está explicando
Class 6	"Unusual women" Mujeres inusuales	*Leer un texto sobre Anne Bonny *Completar un cuadro seleccionando la información que corresponda del texto. *Conocer datos históricos sobre la época de los piratas y las actividades económicas del sur de USA en los años 1700 y relacionarlo con los hechos locales (expulsión de los Jesuitas por la muerte de Carlos II y la guerra de sucesión).	*Expresiones que indican tiempo: around *Verbos en pasado de los siguientes infinitivos: travel, separate, become, work, destroy, separate, marry, live *Adjetivos que describen personalidades: brave, adventurous *Nouns: plantations, sea, pirate, swords, pistols	Procurar ser responsable y tener los elementos de trabajo: material, hojas, lápices y demás objetos en todas las clases

7. Diseño de materiales multimedia. Al eje curricular anterior se le adicionó recursos multimedia, los que serán aplicados únicamente en el grupo experimental (se adjunta una copia de todo el material en el apéndice B). Se

seleccionó entre una vasta gama de materiales disponibles en internet, videos, imágenes estáticas e imágenes dinámicas acordes a cada lectura, a fin de presentar la información mediante diversos recursos multimedia. Fue organizado con una cuidadosa didáctica que describe las actividades/modalidades/tiempo y demás elementos a considerar en el desarrollo de las sesiones, la que se detalla a continuación y en la tabla 4, a saber:

- Cada clase, comienza con un video los cuales se emplean para presentar el tema, activar conocimientos previos, y hacer una introducción de vocablos claves que servirán para la comprensión del texto, los que son proyectados por el docente en la pared del aula. Los alumnos deben discutir en grupos una pregunta que el profesor realiza sobre lo visto. Cada grupo selecciona un representante, el que expone la respuesta a la que arribó su equipo.
- Con posterioridad cada alumno lee de la computadora los textos establecidos y realiza las distintas actividades generalmente una o dos para chequear la comprensión del texto, en forma individual, una vez que terminan, en grupos verifican las respuestas. Revisan conjuntamente los alumnos con la docente los vocablos nuevos que aparecen en los hipervínculos, los cuales son anotados en las carpetas para futuros repasos y/o evaluaciones.
- Cada sesión culmina con la confección de una pequeña integración, del tema principal trabajado en clase, que en forma grupal los

integrantes de los equipos realizan. Esta actividad requiere en algunos casos una nueva lectura del material y el repaso del vocabulario nuevo, los puntos gramaticales expuestos y otros aspectos lingüísticos que subyacen al contenido de la sesión. El docente selecciona un grupo para que exponga su trabajo. Todos los detalles de los restantes aspectos didácticos están en la tabla 3, que se adjunta a continuación.

Tabla 3
Didáctica del diseño curricular multimedia

Didáctica para el grupo experimental						
Clase	Actividades	Competencias a desarrollar	Dinámica	Modalidad	Elementos tecnológicos empleados	Tiempo de duración
1	Proyección del video "1950 Mullins manufacturing corporation" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=FV4u9KfHnBk)	competencia auditiva	EL docente proyecta el video en una pared del aula y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	individual	PC, cañon y proyector	5 minutos
	Comentar lo visto, Se trabaja con los vocablos establecidos en la planificación	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	Competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	Competencia de lectocomprensión	Realizar actividad 1 y 2	grupal	PC	10 minutos
2	Preparar una síntesis	Competencias pasivas (lectura y auditiva) Competencias activas (escritura, hablar)	Los alumnos preparan una síntesis que resume las principales ideas vista en la lectura (pueden copiar las oraciones de la lectura) en un archivo power point, se selecciona un grupo y se proyecta lo que preparó (el grupo responsable explica lo que sintetizó)	grupal	PC, cañon y proyector	15 minutos
	Proyección del video "Martin Luther King, a have a dream" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=EuB-jDKoo0)	competencia auditiva	El docente proyecta el video relacionado al tema y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
	Comentar lo visto Vocablos claves: leader, civil rights, novel prize, people	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	15 minutos
	Leer el texto seleccionado	Competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
3	Realizar las actividades de comprensión de texto	Competencia de lectocomprensión	Realizar las actividades 1 y 2.	grupal	PC	15 minutos
	Proyección del video "James Dean crash" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=0_sj5HNKXIA)	competencia auditiva	El docente proyecta el video relacionado al tema y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	5 minutos
	Comentar lo visto Vocablos: live, have, like en formas afirmativas y negativas, didn't.	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	Competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
4	Realizar las actividades de comprensión de texto	Competencia de lectocomprensión	Realizar las actividades 1 y 2.	grupal	PC	10 minutos
	Hacer una síntesis oral del tema visto	Competencias pasivas (lectura y auditiva) Competencias activas (escritura, hablar)	Los alumnos subrayan las ideas principales con color azul y con rojo las secundarias. Se selecciona un grupo y se proyecta lo que preparó (el grupo responsable explica lo que sintetizó)	grupal	PC, cañon y proyector	15 minutos
	Proyección del video "Story of Saint Valentine" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=CSDuVQGyrs)	competencia auditiva	EL docente proyecta el video relacionado al tema y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	15 minutos
	Comentar lo visto Vocablos a practicar: marry, meet, visit, help, give and execute, ADafer Christ, century.	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	10 minutos
5	Leer el texto seleccionado	Competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	15 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	Competencia de lectocomprensión	Realizar actividad 1	grupal	PC	10 minutos
	Reconstruir la historia	competencia de lectocomprensión y competencia activa de escritura	Los alumnos reconstruyen la historia, la cual tiene sus partes mezcladas.	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
	Proyección del video "Pocahontas" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=pdvnlBRvGaA&feature=ivsr)	competencia auditiva	El docente proyecta el video relacionado al tema y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
6	Comentar lo visto Vocablos a practicar: travell, become, help, say, make, establish, colony, peace, marry	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	competencia de lectocomprensión	Realizar actividades 1 y 2	grupal	PC	10 minutos
	Reconstruir la historia	competencia de lectocomprensión	Los alumnos deben unir con flechas las indígenas correspondientes a los textos relacionado de la lectura anterior.	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
6	Proyección del video "Anne Bonny" (disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=...)	competencia auditiva	EL docente proyecta el video relacionado al tema y formula una pregunta que los alumnos responden en la proxima actividad. Se usan pausas y traducción a la L1 para una adecuada comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
	Comentar lo visto Vocablos a practicar: marry, travel, plantation, pirate, sword, pistol, adventures, lived, help, angry, became	competencia productiva (habla)	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2 y responde la pregunta formulada por el docente con anterioridad.	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	competencia de lectocomprensión	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	competencia de lectocomprensión	Realizar actividad 1	grupal	PC	10 minutos
6	Reconstruir la historia	Competencias pasivas (lectura y auditiva) Competencias activas (escritura, hablar)	Relacionar los hechos del texto con los eventos locales ocurridos en la misma época de Anne Bonny en Argentina. Ordenar la secuencia de eventos	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos

4	Proyección del video "Story of Saint Valentine"(disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=CSDnV3GSyrs)	El docente proyecta el video relacionado al tema. Apoyando con pausas y traducción a la L1 para su comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	15 minutos
	Comentar lo visto				
	Vocablos a practicar: marry, meet, visit, help, give and execute, AD(after Christ), century.	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	15 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	Realizar actividad 1	grupal	PC	10 minutos
	Reconstruir la historia	Los alumnos reconstruyen la historia, la cual tiene sus partes mezcladas	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
5	Proyección del video "Pocahontas"(disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=pdvnlBRvCuA&feature=fvsr)	El docente proyecta el video relacionado al tema. Apoyando con pausas y traducción a la L1 para su comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
	Comentar lo visto				
	Vocablos a practicar: travell, become, help, say, make, establish, colony, peace, marry	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	Realizar actividades 1 y 2	grupal	PC	10 minutos
	Reconstruir la historia	Los alumnos deben unir con flechas las imágenes correspondientes a los textos relacionado de la lectura anterior.	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
6	Proyección del video "Anne Bonny"(disparador de ideas y activación de conocimientos previos. Disponible en http://www.youtube.com/watch?v=CSDnV3GSyrs)	El docente proyecta el video relacionado al tema. Apoyando con pausas y traducción a la L1 para su comprensión, por la dificultad que presenta	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos
	Comentar lo visto				
	Vocablos a practicar: marry, travel, plantation, pirate, sword, pistol, advenferous, lived, help, angry, became	En grupos comentan sobre lo que vieron, pueden usar L1, el docente colabora con el "scaffolding" o andamiaje del L2	grupal	ninguna	10 minutos
	Leer el texto seleccionado	Los alumnos leen el texto seleccionado, en una PC que les facilitó el investigador. Comparten 1 computadora entre 3 personas	grupal	PC	20 minutos
	Realizar las actividades de comprensión de texto	Realizar actividad 1	grupal	PC	10 minutos
	Reconstruir la historia	Relacionar los hechos del texto con los eventos locales ocurridos en la misma época de Anne Bonny, en Argentina. Ordenar la secuencia de eventos	grupal	PC, cañon y proyector	10 minutos

8. Se elaboró el instrumento de medición a ser aplicados a los dos grupos. La evaluación midió la competencia lectora. La prueba se anexa en el apéndice E.
9. Sesión de familiarización. Se realizó una sesión con los alumnos de 3er año grupo experimental, para familiarizarlos con el uso de las portables, uso de

power point, modo de presentación, ingreso a hipervínculos, escribir, entre otras actividades, etc.

10. Prueba piloto. Se administró una prueba piloto previa a la preprueba, la cual tenía como objetivo analizar si el instrumento de medición que se deseaba administrar era confiable y por ende comprendido adecuadamente. Se verificaron si las actividades que evaluaban la comprensión lectora eran entendidas y si funcionaban correctamente los hipervínculos y demás detalles del diseño curricular. Los resultados establecieron que efectivamente el material diseñado era adecuado por lo que se confirmó la confiabilidad y la validez del instrumento de medición seleccionado. Para este procedimiento se trabajó con grupo de solamente 5 alumnos de otros cursos (es decir aprendices que no pertenecían ni al grupo experimental ni al de control), los cuales fueron elegidos por poseer grandes similitudes tanto de competencias lingüísticas, como de edades y demás factores importantes a tener en cuenta para asegurar que los resultados sean fiables. El examen fue administrado por el investigador en una de las aulas de la escuela.
11. Administración de la preprueba. Se administró la preprueba en los dos grupos en forma simultánea con la colaboración de la profesora de Idiomas del grupo control. Se recolectaron y archivaron los datos para el futuro análisis.
12. Administración de las seis sesiones de clases. Trabajo con los grupos durante 6 clases de 1 hora reloj de duración, dictadas por la investigadora.
13. Administración de la posprueba a ambos grupos en forma simultánea.

14. Análisis de resultados. Se analizaron los resultados obtenidos, empleándose la prueba estadística denominada T de student.

15. Determinación de conclusiones del estudio y posibles recomendaciones producto de la experiencia realizada.

3.5 Estrategia de análisis de datos

Los datos fueron analizados con la prueba estadística denominada T de student la cual "evalúa si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medidas en una variable" (Hernández, Fernández, y Baptista 2006, p319).

Mediante esta prueba se conoció si la hipótesis que sostiene esta investigación es apoyada o si se corrobora a la hipótesis nula.

Esta prueba estadística se empleó para analizar los datos obtenidos en las prepruebas y los resultados de las pospruebas, en el marco del experimento descrito anteriormente. De esta forma se compararon los resultados en dos momentos antes de iniciar el trabajo con las TIC y luego de uso de las mismas, en ambos grupos.

Actualmente este procedimiento estadístico se realiza mediante programas como: SPSS o PASW, aunque puede realizarse en forma manual empleando la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{N}}} \quad (1)$$

Capítulo 4 Resultados

Este capítulo tiene el objetivo de exponer los resultados que fueron obtenidos mediante los instrumentos de medición aplicados en la presente investigación, la cual se inició con el fin de esclarecer la pregunta sobre si los alumnos de tercer año de secundaria comprenden mejor textos en inglés cuando emplean las TIC en su didáctica de trabajo.

Como fuera mencionado en capítulos anteriores esta investigación se basó en una metodología de estudio del tipo cuantitativa, aplicada a dos grupos de alumnos, uno denominado experimental (a los que se les impartieron sesiones de clases mediadas con recursos multimedia) y otro grupo control (el cual trabajó con métodos tradicionales de enseñanza), grupos a los que se les administraron, una preprueba a fin de medir la competencia lectora inicial del idioma inglés. En dicha evaluación los alumnos leyeron un texto y luego realizaron dos tipos de actividades, en la primera tuvieron que decidir si diez oraciones eran verdaderas o falsas y en la segunda tuvieron que seleccionar la opción adecuada que completara correctamente cinco oraciones dadas. El total de reactivos de ambos ejercicios fue de 15.

Con posterioridad a las administraciones, las pruebas fueron calificadas y se asignó el puntaje correspondiente, el cual podría variar del 0 al 100 (previamente establecido). A cada alumno se le asignó un número para preservar su identidad, dicho número corresponde al orden en el que aparecen sus apellidos en el listado escolar, el cual se encuentra ordenado alfabéticamente.

Una vez medido, cuantificados y presentados los resultados de ambos grupos en ambas pruebas, se procedió al cálculo de la prueba T de student a fin de poder extraer

conclusiones certeras sobre los datos obtenidos, ya que de este primer análisis no se puede saber si la ganancia de puntos podría haberse producido porque solamente algunos alumnos aumentaron sus puntajes, sino que este cálculo estadístico nos ayudará a entender en cuanto los puntajes se alejan de la media y comparar la significación de la diferencia con la media de los dos grupos. Este cálculo permite evaluar si dos grupos comparados entre sí, difieren significativamente de sus medias (Hernández, 2006).

Esta prueba se basa en una distribución "muestral o poblacional de diferencia de medias conocida como la distribución T de Student que se identifica por los grados de libertad, los cuales constituyen el número de maneras en que los datos pueden variar libremente" (Hernandez, Fernández, y Baptista, p.320, 2006). Esta prueba tiene las siguientes características:

1. Es una distribución continua.
2. Tiene una media de cero, y resulta simétrica con respecto de la media y se extiende de $-\infty$ (infinito) a $+\infty$.
3. Tiene forma acampanada y simétrica
4. No existe una distribución t, sino una "familia" de distribuciones las que tienen una misma media cero, pero diferentes desviación estándar de acuerdo al tamaño de la muestra.
5. Esta familia de distribuciones T, son más anchas y más bajas en el centro que la distribución normal estándar, así la variabilidad de las medias es mayor para pequeñas muestras (Mendenhall, 2002).

Una vez expuesta la definición de la prueba T, y conociendo sus características, se trabajaron los datos manualmente con una planilla del programa excel, aunque en la actualidad este análisis se lleva a cabo con paquetes estadísticos computacionales especialmente diseñados, tales como SPSS o PASW, entre otros.

La fórmula empleada para su cálculo cuando se compararon las medias de los grupos control y grupo experimental, tanto en preprueba y posprueba, es decir cuando las muestras son independientes, es el siguiente (Hernandez, Fernández, y Baptista, p.320, 2006), fórmula 1:

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)\hat{S}_1^2 + (m-1)\hat{S}_2^2}{n+m-2} \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{m} \right)}}$$

En donde cada término significa:

t=valor estadístico

X=media del grupo control y se calcula con la fórmula:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

Y=media del grupo experimental y se calcula con la fórmula:

$$\bar{Y} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Y_i$$

\hat{S}_1^2 es la desviación estándar de las diferencias de los momentos antes y después,

del grupo control, su cálculo se obtiene de la siguiente forma:

$$\hat{S}_1^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

\hat{S}_2^2 es la desviación estándar de los momentos antes y después del grupo

experimental, se calcula mediante la fórmula:

$$\hat{S}_2^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (Y_i - \bar{Y})^2$$

n=es el tamaño de grupo control

m=es el tamaño del grupo experimental

Ahora cuando comparamos los resultados de una misma muestra, es decir los resultados de las preprueba y posprueba del grupo control y la preprueba y la posprueba del grupo experimental, es decir cuando las muestras son dependientes, la fórmula se simplifica a la siguiente fórmula simplificada o fórmula 2:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{N}}}$$

Esta fórmula de la estadística T de Student surge como consecuencia de la simplificación del segundo término del nominador Y, el cual se cancela por ser igual a 0, al no poseer dos grupos de análisis.

El procedimiento seguido de análisis a fin de obtener el resultado de la fórmula T de student en el caso de las muestras independientes (momentos antes y después dentro de un mismo grupo, tanto control como experimental) fue el que sigue:

- Ordenamiento de los datos en función de los momentos antes y después.
- Cálculo de las diferencias de 1.
- Cálculo de la desviación estándar de las diferencias
- Cálculo del valor T por medio de la ecuación simplificada o fórmula 2.

- Cálculo de los grados de libertad, mediante la fórmula :

$$Gl=N-1$$

- Con el valor de T y los grados de libertad del paso anterior se obtiene el p-valor.
- Finalmente se realiza la corroboración de las hipótesis con los datos anteriores, se decide si se rechaza o no la hipótesis nula en donde las hipótesis son:

Ho=no existe diferencia significativa entre las medias de las poblaciones.

Hi=sí existe significancia entre las medias de las poblaciones.

Para las muestras independientes, para la comparación de los grupos control/experimental en forma combinada los pasos seguidos han sido:

- Cálculo de la media de cada población
- Cálculo de los desvíos estándares de cada grupo
- Cálculo de T con el uso de la fórmula 1
- Cálculo de los grados de libertad:
 $gl= n+m-2$
- Obtención del p-valor.
- Decidir si se rechaza o no la hipótesis nula, así como corroborar la hipótesis investigativa.

Las consideraciones tenidas en cuenta en estos procedimientos han sido:

1. Mediciones cuantitativas con variables continuas y una escala de intervalo.
2. Una variable dependiente numérica: los puntajes de 33 jóvenes de nivel secundario de la Escuela Número 9 de la Ciudad de Zárate.
3. Dos grupos: uno experimental y otro control

4. Con dos niveles por grupo: antes y después de las explicaciones.
5. Dos muestras relacionadas: las mismas personas evaluadas en dos momentos diferentes.
6. Planteamiento de las hipótesis

Para el adecuado análisis de los resultados se compararon grupos:

1. Preprueba y posprueba del grupo control
2. Preprueba y posprueba del grupo experimental
3. Preprueba del grupo control y preprueba del grupo experimental
4. Posprueba del grupo control y posprueba del grupo experimental

Para el primer y el segundo caso se aplicó la fórmula T de Student que corresponde a las muestras dependientes.

En el tercer y cuarto caso se aplicó el estadístico T de Student aplicable para las poblaciones independientes.

El planteamiento de las hipótesis fue el siguiente:

Se estableció para esta investigación que el nivel de significancia es de $\alpha=0.05$, es decir para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05 se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

Analizando los resultados y habiendo realizado los cálculos anteriormente mencionados se procede a la comparación de los datos a fin de exponer los p-valores obtenidos y los valores de significancia correspondientes, los que arrojan los siguientes datos:

1. Sí existe una diferencia significativa en los resultados obtenidos en: el grupo control preprueba/posprueba. Con un p-valor=4.96

2. Sí existe diferencia significativa en el grupo experimental en tanto los momentos pre como pospruebas. Con un p-valor=7.69
3. No existe diferencia significativa en las prepruebas de los grupos control y experimental, el p-valor=0.138
4. Sí existe diferencia significativa en las pospruebas de los grupos control y experimental, con p-valor=1.81. A continuación se anexa la tabla con los resultados obtenidos.

Tabla 4
Agrupación de indicadores

Tipos de comparación	P-valor	Valor de significancia
Grupo control preprueba con grupo control posprueba	4.96	Sí hay significación
Grupo experimental preprueba con grupo experimental posprueba	7.69	Sí hay significación
Grupo control preprueba con grupo experimental preprueba	0.138	No hay significación
Grupo control posprueba con grupo experimental posprueba	1.81	Sí hay significación

Estos resultados se interpretan de la siguiente forma:

1. Grupo control preprueba y posprueba. La fórmula T arrojó un p-valor= 4.96, valor que es mayor al valor de significancia que en este estudio resulta: Valor de significancia=2.457 para un nivel de confianza 0.01 o del 99% y 1.6973 para un nivel de confianza =del 0.05, es decir el 95%. Este resultado nos indica que el grupo control efectivamente desarrolló la competencia lectora en el idioma inglés con métodos tradicionales de aprendizaje de un segundo idioma.

2. De igual forma que en el caso anterior el grupo experimental, obtuvo un p-valor=7.69 es decir desarrolló la competencia lectora en el idioma inglés con un diseño curricular apoyado por el uso de las TIC.

3. En el caso de la preprueba de los grupos control y experimental, el p-valor=0.138 lo cual muestra que no existe diferencia significativa entre los grupos. Esto significa que ambos grupos tenían un nivel similar de competencias

4. En las pospruebas de los grupos control y experimental, efectivamente el p-valor=1.81 demuestra que sí hay diferencia significativa del grupo experimental con respecto al grupo control. Lo cual significa que el uso de la TIC han tenido un mayor impacto en el desarrollo de la competencia lectora.

El análisis de los datos extraído del puntaje por alumno en la preprueba del grupo control, indica que el grupo control obtuvo un total de 620 puntos, de los cuales solamente el 18% de alumnos obtuvieron más de 50/100 puntos posibles (3 alumnos de los 17), solamente 1 alumno obtuvo 50 puntos (6%). Los alumnos restantes sacaron un puntaje menor a 50/100 puntos, igual al 76% (13 alumnos de los 17). El puntaje más alto fue de 85 (alumno 11) y el alumno número 4 obtuvo el puntaje más bajo (5 puntos).

El análisis de los resultados por reactivo del mismo grupo (control) muestra que en el ejercicio 1 (Verdadero/falso) solamente los reactivos 1.00 y 1.20 alcanzaron puntajes mayores a 40 puntos. Se halló en el reactivo 1.8 el puntaje más bajo igual a 15 puntos y en el 1.20 el más alto de esta actividad, igual a 65 puntos. El puntaje total de esta actividad fue de 330 puntos.

Mientras que el 100 % de los reactivos de la actividad 2 (seleccionar la opción correspondiente) obtuvieron un puntaje igual o mayor a 40 puntos, el reactivo 2.10

obtuvo el mayor puntaje igual a 80 puntos y los reactivos 2.00 y 2.20 obtuvieron los más bajos, igual a 40 puntos. El puntaje total de esta actividad fue de 290 puntos.

A continuación se expone la tabla 5, que contiene los resultados de la preprueba del grupo control.

Tabla 5
Resultados de la preprueba del grupo control

preprueba grupo control																		
alumnos																		
Reactivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total/ reactivo
1.00	5	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	5	0	0	5	45
1.20	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	5	5	65
1.30	5	5	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	35
1.40	0	5	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	25
1.50	5	5	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	30
1.60	0	0	5	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0	20
1.70	5	0	5	0	0	0	5	0	0	5	5	5	0	0	5	0	0	35
1.80	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	15
1.90	0	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	30
1.10	5	0	0	0	5	0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	5	30
2.00	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10	40
2.10	0	10	10	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	0	10	80
2.20	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	40
2.30	10	0	0	0	10	0	10	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	60
2.40	0	10	0	0	0	10	0	10	0	0	10	10	0	0	10	0	10	70
total de puntos por alumnos	50	40	35	5	80	20	40	30	25	15	85	35	20	25	30	10	75	
total de puntos general acumulado	620																	

Del análisis del grupo experimental (preprueba) surge que el total de puntos general acumulado por alumnos es igual a 565, de los cuales solamente 3 de las 16 personas obtuvieron un puntaje superior al 50/100 puntos, equivalente al 19%. El mismo porcentaje (19%) obtuvo la calificación más baja igual a 10 puntos (alumnos 3, 4 y 5). El puntaje más alto fue de 85 puntos y lo obtuvo el alumno 10. EL 38% de los resultados correspondió a puntajes entre 20/25 (6 alumnos) y el restante 25% de los valores fue entre 30/45 puntos (4 alumnos).

Con respecto a la actividad 1, los reactivos 1.70, 1.80, 1.90 y 1.10 fueron los más bajos con 25, 20, 20 y 10 respectivamente. No hubo ningún puntaje superior a 55 puntos. Los reactivos 1.30 y 1.50 obtuvieron el puntaje máximo. El puntaje total de esta actividad fue de 365 puntos.

En relación a los resultados por reactivo en la actividad 2, el reactivo 2.20 tuvo un puntaje igual a 30. Los reactivos que obtuvieron los puntajes más bajos fueron los 2.30 y 2.40 con 10 puntos y el más alto el 2.00 con 90 puntos. El total de puntos de este ejercicio es de 200 puntos.

A continuación se presentan los resultados alcanzados por el grupo experimental en la preprueba. Ver la tabla 6.

Tabla 6
Resultados de la preprueba del grupo experimental

Reactivos	preprueba grupo experimental																Total/ reactivo
	alumnos																
1.00	0	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	0	0	5	5	0	45
1.20	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	45
1.30	0	5	5	0	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	55
1.40	0	5	0	0	0	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	45
1.50	0	5	0	0	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	55
1.60	0	5	0	0	0	0	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	45
1.70	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	0	5	0	0	25
1.80	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	0	20
1.90	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	0	20
1.10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	10
2.00	10	10	0	0	10	10	10	0	0	10	0	10	0	10	10	0	90
2.10	10	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	10	10	60
2.20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	30
2.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
2.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10
total de puntos por alumnos	20	75	10	10	10	25	25	25	30	85	35	40	25	80	45	25	
total de puntos general acumulado																	565

La misma evaluación fue nuevamente administrada (posprueba) a ambos grupos el día 27 de noviembre del mismo año, también en el transcurso de la mañana.

El análisis de los datos de la posprueba del grupo control muestra que el puntaje total de los puntos obtenidos por los alumnos es de 715 puntos. Solamente el 24% de los alumnos obtuvo puntajes mayores a 50 puntos. Ninguno obtuvo 50 puntos y del resto el 12% obtuvo resultados entre 10/15 puntos. El 65% sacó entre 25/45 puntos. El puntaje más alto fue de 85 (alumno 4) y el más bajo fue de 15 (alumno 16).

En relación a los resultados por reactivo, la actividad 1 obtuvo un total de puntos igual a 505. El puntaje más alto resultó igual a 80 en los reactivos: 1.00 y 1.20 y el más bajo fue de 25 en el reactivo 1.80.

Asimismo, la actividad 2 obtuvo un total de 210 puntos, los reactivos 2.30 y 2.40 fueron los más bajos con 30 y 20 puntos respectivamente. El puntaje más alto fue de 60 puntos (reactivos 2.00 y 2.10).

Los resultados obtenidos por el grupo control se muestran en las tabla 7.

Tabla 7
Resultados de la posprueba del grupo control

posprueba grupo control																		
alumnos																		
Reactivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total/ reactivo
1.00	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
1.20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	80
1.30	0	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	60
1.40	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	0	0	5	0	5	50
1.50	5	5	0	0	5	0	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	55
1.60	5	5	5	0	5	0	0	0	5	0	5	5	5	0	0	0	5	45
1.70	5	5	5	0	0	0	5	0	0	5	5	5	0	0	5	0	0	40
1.80	5	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	5	0	0	0	0	0	25
1.90	5	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	35
1.10	5	0	0	0	5	0	5	5	0	0	5	5	0	0	0	0	5	35
2.00	0	0	0	0	10	0	10	0	0	10	10	0	0	0	10	0	10	60
2.10	0	10	10	0	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0	10	60
2.20	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	40
2.30	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30
2.40	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20
total de puntos por alumnos	65	45	45	10	85	25	40	35	30	25	80	45	30	25	35	15	80	
total de puntos acumulado	715																	

En relación al grupo experimental, éste obtuvo un puntaje por alumno total igual a 890 puntos, del cual el 25% obtuvo un puntaje menor e igual a 40 puntos. El puntaje más bajo fue de 30 puntos (alumno número 5) y el más alto obtuvo un puntaje de 95 (alumno 10). Del porcentaje restante el 19% (3 alumnos) alcanzó calificaciones entre los 80 y 90 puntos, el 50% obtuvo valores entre 45 y 70 (8 alumnos).

Los resultados por reactivo de la actividad 1 muestran que se obtuvo un puntaje de 550 puntos, en donde los reactivos con mayores puntajes fueron los números: 1.00, 1.20, 1.30 y 1.40, con 75 puntos y los más bajos fueron los 2.30 y 2.40 con 10 y 20 puntos respectivamente. El puntaje más alto fue el 2.00 con 120 puntos.

La actividad 2, tuvo un total de puntos igual a 340 puntos. El puntaje más alto lo obtuvo el reactivo 2.00 con 120 puntos y el más bajo corresponde al 2.30 con solamente 10 puntos.

La tabla 8 muestra los resultados alcanzados en la posprueba por el grupo experimental.

Tabla 8
Resultados de la posprueba del grupo experimental

posprueba grupo experimental																	
alumnos																	
Reactivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total/ reactivo
1.00	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	75
1.20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	75
1.30	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
1.40	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	75
1.50	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	70
1.60	0	5	0	0	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	55
1.70	5	5	5	5	0	5	0	0	0	5	5	5	0	5	5	0	50
1.80	0	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	5	0	30
1.90	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	5	0	25
1.10	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	20
2.00	10	10	0	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	0	10	120
2.10	10	10	0	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	10	10	90
2.20	0	10	0	0	0	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	10	100
2.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
2.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	20
total de puntos por alumnos	50	80	35	35	30	60	50	45	50	95	40	65	35	90	70	60	
total de puntos general acumulado	890																

A continuación se muestran los mismos resultados pero contrastados entre la preprueba y la posprueba analizados por grupo, se detallan los 15 reactivos, el valor o puntaje establecido por reactivo, el total de puntos que puede obtener el grupo, los puntos obtenidos por reactivo en las pruebas, diferencia entre los puntos obtenidos y el

total de puntos posibles, el promedio de puntos por reactivo y el total de puntos posibles, y finalmente el porcentaje de incremento por reactivo de las dos pruebas.

La tabla 9 muestra que el grupo control alcanzó en la preprueba un total de 620 puntos del posible de 1700 puntos, es decir la diferencia fue de 1080 puntos. Mientras que en la posprueba el total de puntos fue de 715. En donde la ganancia de puntos entre la preprueba y la posprueba fue de 95 puntos.

El análisis por reactivo indica que el reactivo que más incremento obtuvo fue el 1.00 con 78% de aumento de una prueba a otra. Todos los reactivos de la actividad 1 tuvieron incremento en sus valores. El incremento más bajo lo sufrió el reactivo 2.40 con un valor igual a -71%, o involución en la posprueba. Todos los reactivos de la actividad 2, menos el 2.00, sufrieron involuciones, es decir menos alumnos acertaron los resultados en la posprueba y el reactivo 2.20 no sufrió modificaciones por lo que su incremento fue nulo. Ver tabla 9 con dicha información.

Tabla 9
Resultados de la preprueba/posprueba del grupo control

Comparación datos de los resultados de las: preprueba/posprueba del grupo control										
Reactivos	Valor del concepto	Total de puntos que puede obtener el grupo	Puntos obtenidos por reactivo en la Preprueba	Diferencia entre los puntos obtenidos y el total de puntos posibles	Promedio de puntos obtenidos por reactivo en la Preprueba	Puntos obtenidos por el grupo Posprueba	Diferencia de puntos	Promedio de puntos obtenidos por reactivo en la Posprueba	Promedio de la Diferencia de puntos	Incremento % por reactivo
1.00	5	85	45	40	2.65	80	35	4.71	2.06	78%
1.20	5	85	65	20	3.82	80	15	4.71	0.88	23%
1.30	5	85	35	50	2.06	60	25	3.53	1.47	71%
1.40	5	85	25	60	1.47	50	25	2.94	1.47	100%
1.50	5	85	30	55	1.76	55	25	3.24	1.47	83%
1.60	5	85	20	65	1.18	45	25	2.65	1.47	125%
1.70	5	85	35	50	2.06	40	5	2.35	0.29	14%
1.80	5	85	15	70	0.88	25	10	1.47	0.59	67%
1.90	5	85	30	55	1.76	35	5	2.06	0.29	17%
1.10	5	85	30	55	1.76	35	5	2.06	0.29	17%
2.00	10	170	40	130	2.35	60	20	3.53	1.18	50%
2.10	10	170	80	90	4.71	60	-20	3.53	-1.18	-25%
2.20	10	170	40	130	2.35	40	0	2.35	0.00	0%
2.30	10	170	60	110	3.53	30	-30	1.76	-1.76	-50%
2.40	10	170	70	100	4.12	20	-50	1.18	-2.94	-71%
total	100	1700	620	1080	36.47	715	95	42.06	5.59	15%

Se realizó el mismo análisis con el grupo experimental. El total de puntos alcanzado por el grupo experimental en la preprueba fue de 565 de los 1600 puntos totales posibles, la diferencia de estos valores es de 1035 puntos. Los puntos obtenidos en la posprueba fueron 890, resultando la diferencia de los puntos alcanzados con los posibles igual a 710 puntos. La ganancia de puntos entre ambas pruebas fue de 325 puntos.

Todos los reactivos tuvieron incrementos notables en la posprueba, resultando el reactivo 2.20 el que más incremento sufrió, igual a 233%. No hubieron incrementos negativos y solamente el reactivo 2.30 tuvo un incremento nulo.

La tabla 10, se comparan los resultados alcanzados por los alumnos en la preprueba y la posprueba del grupo experimental.

Tabla 10
Resultados de la preprueba/posprueba del grupo experimental

Comparación datos de los resultados de las: preprueba/posprueba del grupo experimental										
Reactivos	Valor del concepto	Total de puntos que puede obtener el grupo	Puntos obtenidos por reactivo en la Preprueba	Diferencia entre los puntos obtenidos y el total de puntos posibles	Promedio de puntos obtenidos por reactivo en la Preprueba	Puntos obtenidos por el grupo Posprueba	Diferencia de puntos	Promedio de puntos obtenidos por reactivo en la Posprueba	Promedio de la Diferencia de puntos	Incremento % por reactivo
1.00	5	80	45	35	2.81	75	30	4.69	1.88	67%
1.20	5	80	45	35	2.81	75	30	4.69	1.88	67%
1.30	5	80	55	25	3.44	75	20	4.69	1.25	36%
1.40	5	80	45	35	2.81	75	30	4.69	1.88	67%
1.50	5	80	55	25	3.44	70	15	4.38	0.94	27%
1.60	5	80	45	35	2.81	55	10	3.44	0.63	22%
1.70	5	80	25	55	1.56	50	25	3.13	1.56	100%
1.80	5	80	20	60	1.25	30	10	1.88	0.63	50%
1.90	5	80	20	60	1.25	25	5	1.56	0.31	25%
1.10	5	80	10	70	0.63	20	10	1.25	0.63	100%
2.00	10	160	90	70	5.63	120	30	7.50	1.88	33%
2.10	10	160	60	100	3.75	90	30	5.63	1.88	50%
2.20	10	160	30	130	1.88	100	70	6.25	4.38	233%
2.30	10	160	10	150	0.63	10	0	0.63	0.00	0%
2.40	10	160	10	150	0.63	20	10	1.25	0.63	100%
total	100	1600	565	1035	35.31	890	325	55.63	20.31	58%

En la figura 3 se pueden apreciar los resultados obtenidos en la posprueba y en la preprueba del grupo control. Se puede observar que los alumnos número:17, 11, 5

obtuvieron los mayores puntajes, mientras que el alumno 4 obtuvo la calificación más baja. A pesar de estos puntos aislados, se puede visualizar que todos los alumnos obtuvieron una ganancia de puntajes.

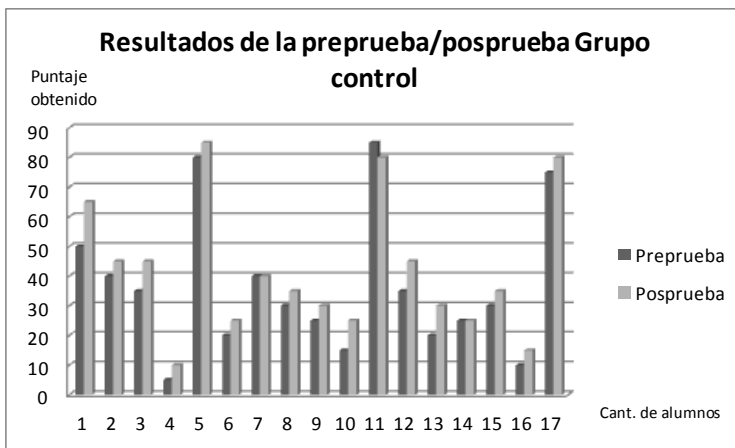


Figura 3. Resultados de la preprueba/posprueba del grupo control.

En el gráfico 4 se pueden apreciar los resultados la posprueba en gris claro y en gris oscuro los de la preprueba del grupo experimental. En este gráfico se visualiza que los alumnos 10 y 14 obtuvieron los mayores puntajes. El alumno número 5 tuvo el puntaje más bajo en ambas evaluaciones.

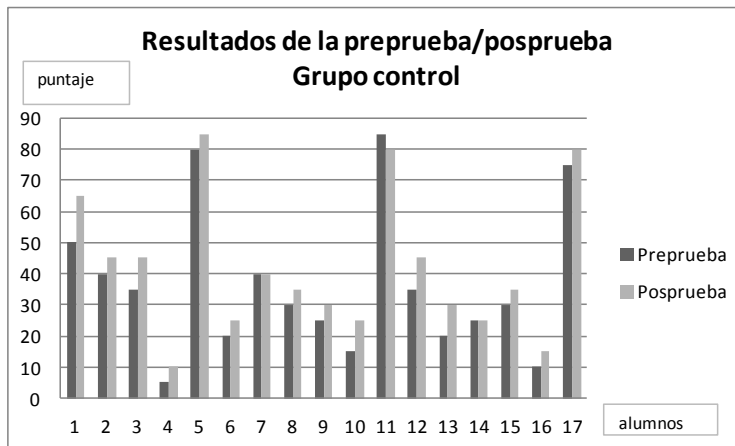


Figura 4. Resultados de la preprueba/posprueba del grupo experimental.

En la tabla 11, se muestran los resultados comparados entre los grupos control/experimental en forma cruzada, es decir los valores en este caso de la preprueba de los dos grupos. La tabla muestra que el grupo experimental obtuvo un valor de puntos promedio igual a 35.31, mientras que el grupo control obtuvo un puntaje superior igual a 36.47.

Tabla 11
Resultados de la preprueba grupos experimental/control

Comparación preprueba ambos grupos		
Reactivos	Promedio de puntos de la Preprueba/grupo experimental	Promedio de puntos en la Preprueba/grupo control
1.00	2.81	2.65
1.20	2.81	3.82
1.30	3.44	2.06
1.40	2.81	1.47
1.50	3.44	1.76
1.60	2.81	1.18
1.70	1.56	2.06
1.80	1.25	0.88
1.90	1.25	1.76
1.10	0.63	1.76
2.00	5.63	2.35
2.10	3.75	4.71
2.20	1.88	2.35
2.30	0.63	3.53
2.40	0.63	4.12
total	35.31	36.47

En la tabla 12, se muestran los datos también cruzados pero de la posprueba de ambos grupos. En esta comparación se visualiza que el grupo experimental obtuvo un puntaje promedio por reactivo en la posprueba igual a 55.63, mientras que el control fue igual a 42.06, por lo que el grupo experimental obtuvo un resultado bastante más significativo que el grupo control.

Tabla 12. Resultados de la posprueba grupos experimental/control

Comparación posprueba ambos grupos		
Reactivos	Promedio de puntos de la Posprueba/grupo experimental	Promedio de puntos obtenidos en la Posprueba/grupo control
1.00	4.69	4.71
1.20	4.69	4.71
1.30	4.69	3.53
1.40	4.69	2.94
1.50	4.38	3.24
1.60	3.44	2.65
1.70	3.13	2.35
1.80	1.88	1.47
1.90	1.56	2.06
1.10	1.25	2.06
2.00	7.50	3.53
2.10	5.63	3.53
2.20	6.25	2.35
2.30	0.63	1.76
2.40	1.25	1.18
total	55.63	42.06

Commented [V1]: iniciar con esta informacion

Capítulo 5. Conclusiones

Este capítulo tiene como objetivo presentar las conclusiones de la investigación realizada en base a los resultados extraídos y expuestos en el capítulo 4, los cuales brindan las evidencias experimentales del trabajo. Los hallazgos encontrados aportan alternativas didácticas sobre aspectos metodológicos inherentes al diseño curricular del aprendizaje del idioma inglés como un segundo idioma.

Para poder arribar a dichas conclusiones, este trabajo se inició presentado la pregunta de investigación ¿Los alumnos de tercer año de secundaria comprenden mejor textos en inglés cuando emplean las TIC en su didáctica de trabajo?

Del análisis de los datos obtenidos, luego de aplicar el instrumento de medición a ambos grupos de estudio en los dos momentos de interés (antes y después del tratamiento) y de su interpretación con la fórmula T de student, se puede establecer que efectivamente el uso de las TIC aumentan la comprensión lectora del idioma inglés en el contexto establecido. El p-valor obtenido (mediante el cálculo estadístico), entre el grupo control y el experimental en la posprueba, fue de 1.81, número que permite afirmar que las TIC son más efectivas en el desarrollo de la competencia lectora en inglés con un nivel de seguridad del 95% en comparación con la enseñanza tradicional. Este hecho demuestra que existió una diferencia significativa a favor del grupo experimental sobre el grupo control, pudiéndose aceptar la hipótesis de investigación. Este resultado se puede explicar ocurrió dentro de otros factores, al posible diseño curricular empleado, el cual estuvo basado en el uso de las TIC, dado que todos los demás factores que pudieron haber afectado el desempeño de los alumnos, fueron

cuidadosamente manejados en ambos grupos a fin de que no interfirieran con el trabajo de campo y los resultados fueran objetivos. De esta forma se corroboran las principales teorías de SLA las que indican que los recursos multimedia fomentan el desarrollo de la competencia lectora: la teoría del *Dual Coding* o codificación dual sostiene que se desarrolla mejor la competencia lectora si el material está presentado en entornos multimedia (Paivio,1986). Materiales que para esta investigación fueron apoyados con las TIC, el cual contribuyó al procesamiento global de la información, es decir la presentación de la información bajo diferentes vías tanto verbales como no verbales (imágenes, fotos, diagramas), contribuyó a la retención de la misma en la memoria de trabajo, hecho que resulta clave de acuerdo a esta teoría, dado que la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada y decae rápidamente, por lo que los materiales presentados bajo dos canales de procesamiento de información tienden a ser recordados en forma más prolongada.

Por otro lado la teoría generativa del aprendizaje enriquecido con elementos multimedia, sostiene que los alumnos construyen el conocimiento seleccionando información activamente de las imágenes y las palabras, de la información del texto y de sus conocimientos previos, organizando representaciones mentales que integra formando nuevas representaciones visuales y verbales (Mayer, 1997), en donde los textos basados con dichos recursos facilitan el procesamiento cognitivo activo (Mayer, 2001).

También se comprueba la teoría de Schnotz (2005), sugiere que los recursos multimedia sirven para el procesamiento integral de la información tanto verbal como la no verbal y que los alumnos aprenden mejor cuando los textos incluyen palabras e imágenes, más que las palabras únicamente.

Un dato significativo que se extrae del análisis de los resultados de la prueba T de las prepruebas en ambos grupos (control/experimental), fue que el p-valor igual a 0.138 indica que no hubo una diferencia significativa entre los grupos al inicio del estudio, por lo que se deduce que los mismos fueron homogéneos en relación a la competencia lectora que poseían al comenzar el trabajo de campo. Este punto nos revela que ambos equipos han sido seleccionados adecuadamente basándonos en el hecho que ninguno, en forma inicial, mostró competencias lectoras más avanzadas que el otro, por lo que es de suma importancia haber corroborado luego del análisis de las pospruebas que el grupo experimental obtuvo una diferencia significativa sobre el control.

Por otro lado del cálculo del estadístico T se puede concluir que el grupo control también tuvo progreso en relación al desarrollo de la comprensión lectora, aunque en forma más reducida que el grupo experimental, a pesar de esto se vio reflejado que los dos grupos aprendieron con ambos métodos didácticos, tanto tradicional como multimedia.

Otra conclusión interesante de análisis resulta el hecho que la actividad 1 del instrumento de medición (ejercicio en donde los alumnos tenían que decir verdadero o falso) resultó una actividad que tuvo progreso o aumento de sus valores en todos los reactivos tanto en el grupo control como en el experimental. Se puede atribuir este hecho a que esta actividad es de reconocimiento y no es productiva, por ende es más fácil de realizar.

Por otro lado la actividad 2 (seleccionar la opción que completara en forma correcta las oraciones) resultó un ejercicio que en el grupo control tuvo involuciones, es decir algunos alumnos pudieron realizarla correctamente en la preprueba pero no en la

posprueba. Sobre esta cuestión el grupo experimental no sufrió este hecho, si bien algunos reactivos no tuvieron ganancia de puntos, los resultados no fueron negativos, en algunas instancias alcanzaron valores iguales o mayores a 0%. Al contrario de la actividad anterior, este ejercicio requiere seleccionar entre opciones dadas por lo que demanda mayor entendimiento del tema y podría ser más difícil de realizar.

De este análisis se puede afirmar que la actividad 2, resultó más difícil de realizar que la 1, en especial cuando se trabaja con métodos tradicionales de enseñanza.

Los reactivos que mayor porcentaje de incremento tuvieron en sus valores coinciden con oraciones que contienen términos en inglés que son muy similares al castellano (palabras transparentes), por lo que no solo se ha podido demostrar que las TIC facilitan el desarrollo de la comprensión lectora en inglés sino que las palabras transparentes colaboran a un mejor entendimiento de las lecturas en este contexto investigado. En forma contraria la actividad 2, estuvo confeccionada con menor cantidad de palabras transparentes, por lo que podría dar respuesta a los bajos valores obtenidos en algunas instancias. Este hecho debe su explicación a que las palabras transparentes son elementos muy importantes cuando las personas tratan de decodificar significados de una L2 por tratarse de vocablos similares con la L1, estas contribuyen a la comprensión textual. En el segundo nivel del modelo interactivo de lectura se establece que una vez que el lector identificó el tipo de discurso y texto confecciona un segundo nivel contextual cognitivo, en donde se realiza una posible representación mental del tema, el que dependerá de la comprensión lectora y del entendimiento de la lengua, por lo que resulta importante que sea un input comprensible o/y que contenga palabras

transparentes (similares entre la L1 y L2) en los niveles básicos de competencias (López y Seré, 2001).

Aquí se demuestra que las palabras transparentes son útiles para la comprensión y coherencia específicas de tipo lingüístico en especial en alumnos de competencias idiomáticas elementales como se menciona en el marco teórico sobre el tema del rol de las palabras transparentes en los alumnos de niveles lingüísticos elementales y su relación con la lectura en un L2 (López y Seré, 1997). Esta estrategia facilita que las personas con nivel de competencias lingüísticas en un L2 elementales comprendan mejor los textos, dado que tienden a enfocarse más en las estrategias de procesamiento de los niveles más bajos como es la identificación de las palabras (Cody, 1979).

El trabajo con el grupo experimental evidenció lo altamente motivador que les resultó a los alumnos el trabajo con las TIC, lográndose la participación de todo el grupo en las actividades con las computadoras, con el programa power point, en la proyección de sus trabajos en el aula, en las lecturas con el uso de los hipervínculos y demás ejercitación que fue enriquecida por los recursos multimedia. Por lo que se puede sostener que la inclusión de las TIC al aula no solo contribuyen a lograr la alfabetización digital entre otros beneficios, sino que son fuente de motivación de los alumnos (Marqués, 2012).

Los alumnos se notaron más abstraídos y concentrados cuando realizaban sus lecturas, el uso de los hipervínculos, les brindó la posibilidad de entender el significado de las palabras nuevas en forma inmediata por lo que les redujo la ansiedad y frustración que les genera el desconocimiento de ciertos vocablos. Se mostraron más seguros y confidentes frente a la tarea y pudieron ir resolviendo exitosamente las dificultades que

les presentaron en el trabajo. Por otro lado, los aprendices que mejor se desempeñaban con el uso de las computadoras, se mostraban muy solícitos a ayudar a los compañeros cuando estos presentaban dificultades con la tecnología. También los alumnos con mayores competencias lingüísticas colaboraban con los rezagados, por lo que el concepto de andamiaje o *scaffolding*, se evidenció y sirvió de apoyo lingüístico para la facilitación de la comprensión lectora y la comunicación de la L2. De esta forma se evidenció que la interacción de los jóvenes con sus pares más competentes y con la docente, sirvió de andamiaje o apoyo lingüístico, el cual les facilitó la comprensión lectora (Bruner, 1978, Ausubel, 1968, Vygotsky, 1979, Cook 2009).

También se observó que los alumnos se implicaron más activamente con las lecturas luego de haber sido estimulados con los videos previos. Anticiparon vocablos que luego se presentaban en los textos, formularon preguntas que tuvieron que develar con la lectura, es decir activaron de manera más efectiva sus conocimientos previos. Así también, en las actividades pudieron construir de mejor forma significados a partir de la información que recibieron presentada en diversas modalidades, por lo que no recibieron únicamente datos, sino que se involucraron dinámicamente en la formación del conocimiento, adquiriendo los nuevos aprendizajes, organizándolos exitosamente para finalmente construir saberes propios, por lo que se demuestra que estos recursos son generadores de ambientes de trabajo constructivista (Papert, 1980, Cabero, 2005, Márquez, 2012).

Dentro de los aspectos teóricos se puede sintetizar que la exposición de los alumnos a materiales presentados con diversas modalidades multimedia (empleo de textos con hipervínculos, videos, imágenes estáticas/dinámicas, etc.) producen un

ambiente de aprendizaje que tiene un impacto importante en los aprendices, el cual en este proyecto fomentó el desarrollo de la competencia lectora de una L2. De esta forma se comprueba la teoría que indica que las TIC sirven para el procesamiento global de la información tanto verbal como la no verbal, proceso que es llevado a cabo en la memoria de trabajo, que por poseer capacidad limitada y decaer rápidamente, resulta importantísimo que el material incluya información en ambos canales de procesamiento (tanto visual como auditivo) para que sea recordada con mayor facilidad (Schnotz, 2005, Mayer, 1997, Paivio, 1986).

5.1 Limitaciones y recomendaciones

La principal limitación de esta investigación fue el poco tiempo disponible de trabajo, se desarrollaron solamente seis sesiones, periodo muy ajustado para un proyecto de esta envergadura. No obstante este aspecto, se pudo realizar el programa propuesto adecuadamente.

También el pequeño número de participantes de las muestras (33 personas en total en ambos grupos) fue otra limitación. Este valor podría no ser estadísticamente significativo, por lo que se considera sería importante contar con más resultados. Es necesario que se realicen más investigaciones en contextos educativos similares, para poder hacer generalizaciones de los resultados.

5.2 Recomendaciones para futuras investigaciones

En la presente investigación solamente se usaron dos tipos de actividades para verificar la comprensión lectora (decir Verdadero o Falso y seleccionar la opción correspondiente) y ambas fueron del tipo de reconocimiento. También sería necesario

que se investigue con otro tipo de actividades más allá de las de reconocimiento, como por ejemplo de producción (contestar preguntas).

También se sugiere que se lleven a cabo otras investigaciones que no incluyan el uso de palabras transparentes en las actividades de comprensión lectora del instrumento de medición, para conocer exactamente si la modificación de este parámetro varía los resultados obtenidos.

Otra recomendación que surge es que se estudie el rol que juega la longitud del texto, así como la temática del mismo, e investigar estos hechos con alumnos de otros niveles lingüísticos.

Finalmente, el proceso de la lectocompresión en una L1 es por su naturaleza un proceso complejo debido a factores de diversa índole, si a este hecho le aünamos la comprensión lectora en un L2, este proceso resulta aún más complejo, en este contexto el uso de las TIC para enriquecer la competencia lectora es un elemento que tiene un rol crítico en la adquisición de nuevos vocablos y en la comprensión global de un material escrito, por lo que resultan instrumentos didácticos incuestionables a incorporar en los diseños curriculares actuales.

A modo de integración de la información presentada a lo largo del trabajo, se considera que investigaciones de esta índole, aportan valiosos conocimientos al entendimiento de la adquisición de una segunda lengua mediada con recursos multimedia y a las formas en que la metodología y la didáctica se conjugan para lograr dicho objetivo. Aportes que contribuirán a que los jóvenes desarrollen las competencias necesarias acordes al momento histórico que les toca vivir y que les permitan integrarse adecuadamente al tan cambiante mundo que los rodea, que demanda el uso del idioma

inglés, como instrumento de comunicación entre distintas sociedades y culturas y el uso de las TIC como medio de activa construcción de saberes, actitudes y competencias, en la sociedad del conocimiento.

Es mediante el desarrollo de competencias valederas de vida que las nuevas generaciones del siglo XXI podrán integrarse y transformar su vida y la sociedad, en un medio democrático, igualitario, libre de brechas sociales, digitales e idiomáticas, así, "la existencia, en tanto humana, no puede ser muda, silenciosa, ni tampoco nutrirse de falsas palabras, sino de palabras verdaderas con las cuales los hombres transforman el mundo" (Freire, 1980, p.100).

En este orden de ideas, el gran desafío de los educadores consiste en renovar el sistema educativo para crear una sociedad ecuánime, que fomente el desarrollo de individuos pensantes, críticos y creativos, que contribuya a la generación de sus proyectos personales y sociales, que garantice educación para todos, de libre participación y que permita delinear un futuro prometedor para todos los niños argentinos.

Referencias

- Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide
- Alaustré, R. (2007). *El desarrollo de competencias en lenguas extranjeras: Textos y otras estrategias*. Madrid: Ediciones gráficas Arial.
- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Austin R. (1998) *Prompting patron safety belt use at a restaurant*. Journal of applied behavior Analysis.
- Austin, John. (1962). *How to do things with words*. Londres: Oxford University Press.
- Barnett, P (1994). *Nuevos modelos y metáforas comunicacionales: Nuevos paradigmas, cultura, y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Beck, U. (1998). *Que es la Globalización?*. Buenos Aires: Paidós.
- Beck, U. (2001). *La precarización del trabajo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Bernhardt, E, & Kamil, M. (1995). *Interpreting relationships between L1 and L2 reading: Consolidating the Linguistic Threshold and the Linguistic Interdependence Hypotheses*. Annual Review of Applied Linguistics.
- Block, N. (1980). *Readings in Philosophy of psychology, volumen I*. USA: Harvard University press.
- Bruner, J. (1957). *On going beyond the information given. In contemporary approaches to cognition*. Cambridge: Harvard University press.

- Bruner, J. (1978). The role of dialogue in language acquisition. En: Sinclair, J. y Levelt (eds.), *The Child's concept of language*. New York: Springer-Verlag.
- Cabero, J. (2005). Las TICS y las Universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la Educación Superior* (ANUIES).
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura: La sociedad Red*. México: editorial Siglo XXI.
- Castells, M. (2000). *Globalización, sociedad y política en la era de la información*. Colombia: revista Bitácora 4-I sem (2000).
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. España: Universitat Oberta de Catalunya. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/a>.
- Canale, M & Swain M. (198). *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*.
- Carr, T., Levy, B. (1990). *Reading and its development: Component skills approaches*. San Diego: Academic Press.
- Carretero, M. (1997). *Constructivismo y educación*. Distrito Federal, México: Editorial Progreso S.A.
- Chapelle, C. (2001). *Computer applications in second language acquisition*. United Kingdom: Cambridge University press.
- Coady, J. (1993). Research on ESL/EFL vocabulary acquisition: Putting it in context. In T. Huckin, M. Haynes, y J. Coady (Eds.), *Second language reading and vocabulary learning*, (pp. 3-23). Norwood, NJ: Ablex Publishing

- Chomsky, N. (1968). *Language and mind*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Estados Unidos: MIT Press.
- Chomsky, N. (1980). *Rules and representations*. New York: Columbia University press.
- Chun, D. y Plass, J.(1997). Research on text comprehension in Multimedia environments. *Language Learning and Technology*,1,60-81.
- Chun, D., Leutner, D., Mayer, R. y Plass, J.(1998).Supporting visual and verbal learning preferences in a second-language multimedia learning environment *Journal of Educational Psychology*,90(1), 25-36. doi: 10.1037/0022-0663.90.1.25.
- Chun, D. y Pass, J. (2011). Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition. *The modern language journal*, 80, 183-198.
- Coll, C. (1999).*Constructivismo y educación escolar*. España: Barcelona.
- Cook, L.,Harris, R., Loschky, L.,R., Peck, N. y Ray, M. (2011). Effects of Stress and working memory capacity in foreign language readers, inferential processing during comprehension *Language learning*, 61(1), 187-218.doi: 10.1111/j.1467-9922.2010.00592.x.
- Cook, V.(2009).*Second Language learning and second language teaching*. Londres: Hodder Education.
- Corder, S.(1974). *The Significance of Learners Errors*, in J.C. Richards (ed.) *Error Analysis*. London: Longman.
- Cummins, J. (1979). *Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children*. *Review of Educational Research*.

- Dirección General de Cultura y Educación (2006). *Diseño curricular para la Educación secundaria, 1er Año*. Buenos Aires: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- De Swaan, A. (2001). *Words of the World: The Global Language System*. Cambridge: Polity.
- Duffy, T. y Jonassen, D. (1992). *Constructivism and the Technology of Instruction*. Laurence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University press. Ellis, R. (1997). *Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University press.
- Faber, P. y Jiménez, C. (2004). *Traducción, lenguaje y cognición*. Granada: Comares.
- Frade, L. (2007). *La evaluación por competencias*. Distrito Federal: Editorial Inteligencia Educativa.
- Freire, P. (1980). *Pedagogía del oprimido*. Montevideo: Siglo XXI.
- Funredes (2007). *Lenguas y culturas en la red: Estudio 2007. Unión Latina*. Dirección Terminología e Industrias de la Lengua. Recuperado de http://dtil.unilat.org/LI/2007/es/resultados_es.htm.
- Gardner, R. (1985). *Social Psychology and Second Language Learning*. London: Edward Arnold.
- Gergen, K. (1992). *Realidades y relaciones: aproximaciones a la construcción social*. España: Paidós.
- Giddens, A. (2003). *Ciencias Sociales y Globalización*. en Castels R, et al. (2003). *Desigualdad y Globalización. Cinco referencias*. Buenos Aires: Manantial y Universidad de Buenos Aires.

- Goodman, K. (1989). *EL Lenguaje integral*. Venezuela: Editorial Venezolana.
- Grabe, W. (1991). Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly*, 25(3), 375-406.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus
- Halliday, M (1970). Language Structure and language function, en J. Lyons(ed) *New Horizons in Linguistics*, Harmondsworth ,Penguins.
- Halliday, M. (1975). *Learning how to mean: exploration in the development of language*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M. (1985) *Spoken and Written Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Harrington, M y Sawyer, M. (1992). L2 Working Memory Capacity and L2 Reading Skill. *Cambridge Journals*, 14, 25-38.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L.(2006). *Metodología de la investigación*. Perú: Mc Graw.
- Hilbert, M. (2001). *From industrial economics to digital economics*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Hymes, D. (1971). *Competence and performance in linguistic theory Acquisition of languages: Models and methods*. Ed. Huxley and E. Ingram. New York: Academic Press.
- Hymes, D. (1972). *On communicative competence*. en Pride, J.y Holmes, J.(eds.) *Sociolinguistics*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Education.

- Jones, L. (2006). Effects of Collaboration and Multimedia Annotations on Vocabulary Learning and Listening Comprehension. *CALICO (The Computer assisted language instruction consortium) journal*, 24, 33-58.
- Krashen, S, Terrel, T. (1983). *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Oxford: Pergamon.
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practices in Second Language Acquisition*. Oxford; Pergamon. Krashen, S. 1985. *The Input Hypothesis*. London: Longman
- Koda, K. (1993). *Transferred L1 strategies and L2 syntactic structure in L2 sentence comprehension*. *The Modern Language Journal*.
- Lavob, W.(1972). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Levy, M. (1997). *Computer assisted language learning: context and conceptualization*. Oxford: Oxford University press.
- Lin, C. y Hsiao, H. (2011, s/c). *The Effects of Multimedia Annotations via PDA on EFL Learners' Vocabulary Learning*. Trabajo presentado en "Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education" Chiang Mai, Thailand: Asia-Pacific Society for Computers in Education
- Long, M. (1996). *The Handbook of Second Language Acquisition*. USA: San Diego Academic press.
- López, C. y Seré, A (1997). La construcción del sentido en lengua extranjera: contexto e inferencia en: *Estudios de Lingüística*. Vigo: Universidad de Vigo, 139-154.

- López, C. y Seré, A. (2001). Procesos cognitivos en la intercomprensión. *Revista de Filología Romántica*, 18, 13-32.
- López, N. (2006). *Educación y desigualdad social*. Buenos Aires: Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación.
- Maldonado, M.(2001). *Las competencias, una opción de vida: metodología para el diseño curricular*. Bogotá: ECOE.
- Marco Común Europeo de referencia para las lenguas.(2002). *Aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Artes Gráficas Fernández Ciudad.
- Marqués, P.(2012). *¿Por qué las TIC en Educación? ¿Qué debería hacer la Administración Educativa?*. Disponible en <http://peremarques.blogspot.com.es/2012/10/por-que-las-tic-en-educacion-que.html>.recuperado el 14/10/12.
- Marshall, H.(1992). *Redifining student learning :Roots of educational change*. Norwood: Ablex.
- Martín, E. (2002). *Instrumento de medida de la competencia para la comprensión lectora*. Madrid: Alianza.
- Mayer, R. (1997). *Multimedia learning: Are we asking the right questions*. Educational Psychologist.
- Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press. (2002). Cognitive theory and the design of multimedia instruction: an example of the two-way street between cognition and instruction. En: Halpern, D. y Hakel, M. (eds.). *Applying the science of learning to university teaching and beyond*. San

- Francisco: Jossey-Bass, (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- MECD-OCDE (2003). *Los desafíos de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Madrid: MECD-OCDE.
- McKeown, M., Curtis, M. (1987). *The nature of vocabulary acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- McNamee, S (1992) Social construction and the therapeutic process. Newbury Park, CA: Sage. En: Becvar, D.(1988) *Family Therapy: A systemic integration*. Boston: Pearson Education Inc.
- Millán, A. (2003). La lengua en el medio digital: un reto político. *Revista Novatica*, 163, 13-15.
- Millán, A. (2000). *La lectura y la sociedad del conocimiento*. España(Disponible en www.jmillancom).
- Ministerio de Educación Presidencia de la Nación. (2009). *Plan Nacional para la Educación secundaria*. Buenos Aires. Recuperado de <http://portal.educacion.gov.ar/secundaria/plan-nacional-para-la-educacion-secundaria/>.
- Ministerio de Educación Presidencia de la Nación. (2011). *For teens 2*. Buenos Aires: Pearson Education S.A.
- Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. (2008). *Boletín sobre el VIH-Sida en la Argentina*. Buenos Aires, publicación: Año XI, número 25.
- Mosquera, F. (2011). La multimedia como herramienta para el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de niños. *Scielo*, 13, 1.

- Ormrod, E. (2005). *Aprendizaje Humano*. España: Pearson Education, S.A.
- Paivio, A. (1986): *Mental Representation: A dual-coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic books, Inc.
- Petit, N. (1999). *Seis estudios de psicología*. Uruguay: Editorial Ariel.
- Piaget, J y Chomsky, N. (1984). *Teorías del lenguaje-teorías del aprendizaje. El debate entre Jean Piaget y Noam Chomsky*. Barcelona: Crítica.
- Prabhu, N.(1987). *Second Language Pedagogy*. London: Oxford University press.
- Peña, T. (2007). *Conducta verbal de Skinner*. Colombia: Revista latinoamericana de Psicología. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/805/80539314.pdf>
- Pittman, G. (1963). *Teaching Structural English*. Brisbane. Jacaranda.
- Rassool, N. (1999). *Literacy for Sustainable Development in the Age of technology*. Reino Unido: British Library Cataloguing in publication Data.
- Rayner, K., Pollatsek, A. (1989). *The psychology of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Richards, J. (1987). *Approaches and methods in language teaching*. Reino Unido: University press.
- Richmond, P. (1984). *Introducción a Piaget*. España: editorial Fundamentos
- Rojas, R. (2012). *EL proceso de la Investigación científica*. México: Editorial Trillas.
- Roschelle, J(2000). Changing how and what children learn in school with computer-based technology, The Future of the Children. *Children and Computer Technology*, 10(2), Fall/Winter, 76-101.

- Salomon, G. (1989). Learning from text and pictures: Reflections on a meta-level. In H. Mandl, J.R. Levin (Eds.), *Knowledge acquisition from text and pictures* (pp. 73-81). North-Holland: Elsevier
- Selinker (1972). *Interlanguage. International Review of Applied Linguistics*. New York: Iral
- Skinner, B. (1957). *Verbal Behaviour*. Englewood Cliffs, N. Prentice Hall.
- Schnotz, W. (2005). *An Integrated Model of Text and Picture Comprehension*. En R.E. Mayer (Ed.), *Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shalmani, H. (2010). Pictorial, Textual, and Picto-Textual Glosses in E-Reading: A Comparative Study. *English Language Teaching, Canadian center of science and education*, 3, 195-203.
- Silvio, J. (2000). *La virtualización de la Universidad*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- Swain, M. (1993). *The Output Hypothesis: Just Speaking and Writing aren't enough*. The Canadian Modern Language Review.
- Swaffar, J, Arens, K. y Byrnes, H (1991). *Reading for meaning: An integrated approach to language learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tamayo, M. (2005). *EL proceso de la investigación científica*. México: Editorial Limusa.
- Tedesco, J.(2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina: Fondo de de Cultura Económica.
- Tobón, S.(2007). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoe.

- Tornero, M. (2000). *Las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la información*, en Pérez Tornero, M (compilador). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- UNESCO (1984). *Glossary of Educational Technology Terms*. París: UNESCO.
- UNESCO (2010). *Metas Educativas 2021: Desafíos y oportunidades. Informes sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2010*. Paris: UNESCO.
- Vargas, F. (1999a). *La formación de competencias: Una opción para mejorar la capacitación*. ANDI, 160,46-53.
- Vargas, F. (1999b). *Las cuarenta preguntas más frecuentes sobre competencia laboral*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Vargas LLosá, M. (2000). *Las culturas y la Globalización*. Venezuela: El país.
- Villamil, H.(2007). *Del constructivismo al construccionismo: implicaciones educativas*. Bogotá: Revista de Educación y desarrollo Social.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.Madrid: Grijalbo.
- Vygotsky, L. (2008). *Pensamiento y lenguaje*. México: Ediciones Quinto Sol.
- World Internet Users Stats (2011). *Latin American Internet Usage Satatistics. Internet World Stats*. Estados Unidos. (Disponible en www.internetworldstats.com)
- Yoshii, M. y Flaitz, J. (2002). *Second language incidental vocabulary retention: Effect of text and picture annotation types. CALICO Journal, the computer assisted language instruction consortium*, 20, 33-58.
- Wittgenstein, L. (1988). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica-Grijalbo.
- Willkins, D.(1976). *Notional Syllabuses*. London: Oxford University press.

Apéndice A

Definición de términos

- Alfabetización digital.

Se refiere a un sofisticado repertorio de competencias que impregnan el lugar de trabajo, la comunidad y la vida social, entre las que se incluyen las habilidades necesarias para

manejar la información y la capacidad de evaluar la relevancia y la fiabilidad de lo que busca en Internet" (MECD y la OCDE, 2003, 80)

- Andamiaje

La interacción con pares más competentes y docentes, sirven de andamiaje o apoyo lingüístico, que facilita la comprensión y el uso comunicativo de una segunda lengua (Cook, 2009).

- Competencia

Capacidad adaptativa cognitiva y conductual que despliega un sujeto como respuesta a una demanda y que se observa en un desempeño concreto (Frade, 2007, p.3).

- Competencia comunicativa.

Competencia empleada para comunicar mensajes acordes a las necesidades en un cierto contexto (Vargas, 1999a, 1999b).

- ESL

Sigla que en inglés significa *english as a second language*. Es el contexto en donde se aprende el idioma inglés en la República Argentina, dado que los alumnos aquí tienen como primera lengua el español y la lengua inglesa la aprenden en forma académica.

- Evaluación por competencias

Proceso para medir en forma objetivo el desarrollado de un desempeño adecuado a las demandas del entorno que se les presentan y que se encontrarán en su vida, utilizando los conocimientos, habilidades y valores necesarios (Frade, 2007, p.3).

- Interacción

Interacción comunicacional entre interlocutores, el investigador Long (1983) propone la “hipótesis de la interacción” (The Interaction Hypothesis) y coloca la comunicación como único fin del proceso de adquisición.

- Interlenguaje

Proceso de desarrollo sistemático, por el cual transita el alumno de una L2 hacia la plena competencia comunicativa en la L2.

- Input

Muestra de lenguaje al que es expuesto el alumno de la L2 (Ellis, 1997). Mensajes constantes y comprensibles que necesita el individuo para adquirir una segunda lengua, establecido por la fórmula axiomática (i+1), en donde i es el nivel de competencias lingüísticas actual de la persona y 1 es un grado más del nivel actual de competencias lingüísticas del individuo (Krashen, 1985).

- L1

Expresión que en el idioma inglés significa, *first language* o lengua madre o primera lengua. Cronológicamente el primer idioma que adquiere un niño (Cook, 2009).

- L2

Expresión que en inglés significa *second language* o segundo idioma, es decir un idioma adicional que adquiere una persona a su lengua madre.

- Nativo o *native speaker*

Persona que habla su primera lengua, generalmente es monolingüístico. (Cook, 2008).

- Output

Capacidad y necesidad de producción de mensajes por parte del individuo para la adquisición de la L2, después de haber atravesado la fase de recepción comprensible del input (Swain, 1993).

- Palabras transparentes

Son términos similares entre L1 y la L2 por ejemplo la palabra *complete*, tiene la misma significación y morfología en español y en inglés.

- SLA

Sigla en el idioma inglés que significa *second language acquisition* o adquisición de una segunda lengua.

- Tecnología educativa o TE.

Es una nueva disciplina dentro del campo de la educación (Chapelle,2001). Aporta alternativas sobre la incorporación de las TIC como método más que como una estrategia educativa, que fomenten espacios de creación y construcción, mediados en ambientes actualizados a los nuevos requerimientos de la sociedad actual (Cabero, 2001).

Apéndice B

Material didáctico de trabajo para el alumno

Class1





The Fifties

The 1950s was a very important decade in the USA. The country was very rich at that time and the people were [crazy](#) about new technology: TV sets, [washing machines](#), and very big cars. The television and the [washing machine](#) were inventions of the fifties. The [personal computer](#), the [cellular phone](#) or [CD-player](#) were not inventions of the fifties.

The world "[teenager](#)" was born in this period, too. [Teenagers](#) in the 1950s were an important group with their opinions, music and clothes—just like today. Jeans and jackets were very popular with boys, but they weren't popular with girls. The fashion for girls was skirts and dresses. [Teenagers](#) were [crazy](#) about Rock'n Roll. This music was born in the 1950s and Elvis Presley the "[king](#)".

Activity 2

Tick the inventions of the 50s

1. ---washing machine
2. ---celullar phones
3. --- TV set
4. ---CD- player
5. ---personal computers
6. ---cars
7. ---i-phones
8. ---microwave
9. ---vacuum cleaner
10. ---refrigerator



Martin Luther King



He was born in Atlanta USA, in 1926.
In 1954, Martin Luther King became pastor of the Baptist Church in Montgomery, Alabama.
In December, 1955, he was the leader of the first great Negro demonstration of the United States. He was a civil right leader. He had a dream: justice, for everybody, for black people and for white people.
At the age of thirty-five, Martin Luther King, Jr., was the youngest man to receive the Nobel Peace Prize.
On the evening of April 4, 1968, he was assassinated.

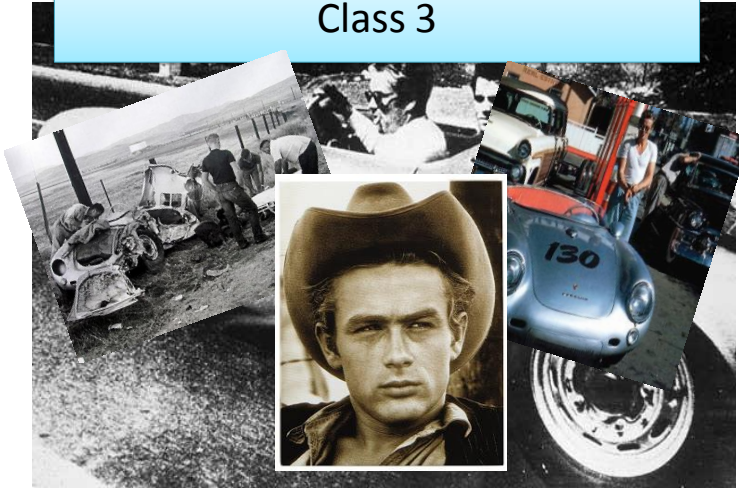
Activity 1-Circle the correct alternative

- 1-Martin Luther King was an army/a civil right leader
- 2-He was born in Atlanta/Alabama
- 3-He won the Nobel Prize/Grammy awards
- 4-He was a pastor/actor
- 5-He was killed/had an accident

Activity 2-Complete the following sentences

- 1-Martin Luther king was.....in 1968
- 2-He was born1926
- 3-He won the Nobel prize1961
- 4-He was a.....at a church
- 5-He fought for the.....-.....rights

Class 3





An icon from the 50s

James Dean was a famous film actor in 1950s. He was born on February 8th 1931, In Indiana, USA. He didn't have any brothers or sisters. Girls liked him very much. Actually, they were [crazy](#) about him. He had a lot of fans all over the [world](#).

James Dean was born in Indiana, but He didn't [live](#) there when he was an actor, he [lived](#) in New York. He liked cars, [dancing](#) and writing poems too. His life was very short, he had a fatal [accident](#) on September 30th 1955 in his Porsche.

Girls and young women had a lot of photographs of James Deam in their bedrooms. He was a really popular with girls.

Activity 1-Write true or False

1. James Dean was born in 1930
2. He was in New York
3. In 1955, he was 26 years old
4. All his fans were boys
5. His accident was nor serious
6. James Dean didn't have fans.

Activity 2-Complete the sentences using: liked, had, didn't live, didn't have, lived

1. James Dean.....many fans
2. Hein New York
3. Hecars very much
4. Hein Indiana
5. 5-Hea Ferrari

Class 4



Story of Saint Valentine

In many countries, Saint Valentine and love are synonyms. But, Is this association historically correct? or, Is it a legend?

Saint Valentine was a Christian doctor who [lived](#) in Rome in the 3rd century AD (after Christ). In those days, the Christian religion was illegal and Saint Valentine [married](#) a Christian woman in secret. The Romans were very [angry](#) and put him in [prison](#). When he was in [prison](#), he met a young woman, who visited prisoners, [helped](#) them and gave them comfort. Before he [died](#), he was [executed](#) on February 14th, he sent a letter to her and, at the end of the note, he wrote "from your Valentine" This was probably the first Valentine card or the beginning of the legend.



©wondercliparts.com

• **Activity 1-Circle de correct option**

1. Saint Valentine was a man/ a woman
2. Saint Valentine live in Rome/Paris
3. Saint Valentine was executed/died when he was old
4. Saint Valentine married a Christian/Jewish woman.
5. Saint Valentine sent a letter/book, before he died.

Reconstruct the story

Put the story in the correct order, write the correct numbers in the bubbles



In those days, the Christian religion was illegal and Saint Valentine married a Christian woman in secret.



He sent a letter to her and, at the end of the note, he wrote "from your Valentine" This was probably the first Valentine card or the beginning of the legend.



When he was in prison, he met a young woman, who visited prisoners, helped them and gave them comfort



The Romans were very angry and put him in prison.



He was executed on February 14th,before he died

Class 5



Pocahontas

- In 1697 a group of Englishmen travelled to America and established a colony in the Indians' territory. The Indians didn't like this invasion of their territory and became their enemies. Life was very difficult for the white people, but Pocahontas, a young Indian princess, was in favor of peace and did a lot of to help the colonies and stop conflicts. The story says that she was in love with one of the Englishmen, John Smith, a Captain and they married. Disney made a very romantic film of this story.

Activity 2

**Complete using the correct words:
was/were/beautiful/established/like/made/married/travelled. Some words can be used more than once.**

- 1 Some Englishmen.....to America
- 2 In 1697 the Englishmen.....a colony
- 3 Pocahontas.....a young Indian princess
- 4 Pocahontas.....John Smith
- 5 Disney.....a film
- 6 The indians.....enemies of the Englishmen
- 7 John Smith.....from England
- 8 The indians didn't.....the Englishmen
- 9 Pocahontas.....in America
- 10 Pocahontas.....beautiful

Activity 2

Say true or False

- Pocahontas lived in England
- Pocahontas was from America
- Captain Smith was in love of Pocahontas
- Captain Smith was from England
- She was a in favor of peace
- The indians liked the Englishmen
- Pocahontas was a princess
- The Indians and the Englishmen were enemies
- Pocahontas married John
- Disney didn't make a film about Pocahontas

Read the sentences and join them with arrows



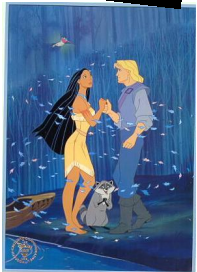
1697, some Englishmen came to America, an established a colony. The indians didn't like this invasion

Pocahontas was a young indian princess and lived in America

Pocahontas liked the English colonies very much, she walked along the streets, and the Englishmen liked Pocahontas too.

Pocahontas met Captain John Smith one day

Pocahontas loved John Smith and married him



Class 5



Unusual women, Anne Bonny

Anne Bonny was born in Ireland around 1697. She and her parents [travelled](#) to Charleston, in the South of USA. Her father bought a [plantation](#) and they [lived](#) there. Apparently she didn't like her life on the plantation and wanted adventure.

- She was a [teenager](#) when she [married](#) James Bonny. He worked at the [sea](#) and sometimes was a [pirate](#). Her father was really [angry](#) with her and didn't want to [help](#) her. Anne was very angry too, and she [destroyed](#) her father's plantation.
- Anne separated from her husband and [became](#) a real [pirate](#), with [swords](#) and [pistols](#). There are many stories about her adventurous personality.

Activity 1 Complete the chart using the information from the text

	Anne
She was from	
She lived in	
She married to	
She was	
She became a	

What happened in our territory around 1700?

Read the sentences and put them in the correct order.

- The Jesuits developed a series of missions to teach the Indians Christian religion in South America, including in the Argentine territory.
- The Jesuits were expelled in 1767 because of political reasons.
- Later, the establishment of "*Virreinato del Rio de la Plata*" or Viceroyalty of the Rio de la Plata (present day Bolivia, Argentina, Uruguay and Paraguay) declared Buenos Aires as its capital.
- The Jesuits travelled from Europe to America

"San Ignacio" Jesuit mission and "Cataratas" waterfalls



"San Ignacio's mission" Province of Misiones



Map of Misiones



Apéndice C

Ficha de la escuela

Ficha de la escuela	
1	Cantidad de aulas?
2	Cantidad de baños?
3	Cantidad de alumnos?
4	Cantidad de grupos?
5	Cantidad de alumnos por cursos
6	Cantidad de preceptores y docentes
7	Cantidad de personal de ordenanza, ausentismo?
8	Características del comedor: tipo de comida servida, horarios, etc Que recursos dispone la escuela por ejemplo si cuenta con biblioteca, gabinete psicopedagógico, sala de cómputos, entre otros.
9	
10	Cantidad de salidas de emergencia

Apéndice D

Ficha del alumno

Ficha del alumno

- 1 Edad
- 2 Sexo
- 3 Curso
- 4 Sufre de alguna enfermedad? Toma medicación? Consume drogas?
- 5 Posee sus padres vivos?
- 6 Tiene hermanos?
- 7 Vive con sus padres?
- 8 Trabajan sus padres?
- 9 Sus padres están separados?
- 10 Posee vivienda propia/Cantidad de habitaciones de su vivienda

Apéndice E

Instrumento de medición: Preprueba/posprueba

A bit of History

The Vikings

Do you know where the word Thursday comes from? It's a combination of two words, "thor" and "day": thor's day the god of thunder in Scandinavian mythology. Many familiar words in English originally came from Viking's language. Why? Who were the Vikings?

The origins

The Vikings lived in Scandinavia and were expert navigators, they made excellent and beautiful ships. One thousand and two hundred years ago, they sailed from Scandinavia in their long ships and invaded England. That was the beginning of the Viking Age.

Their life and everyday activities

Some Vikings were pirates. They were very violent and there were terrible battles between the Vikings and the English. They robbed and killed the local people (people were really afraid of them).

Other Vikings were not violent. They had a family, made their houses and worked. The Viking women did the housework and helped their husbands.

The children did not go to school. They helped their parents at work and learned about history and religion from stories. They became adults at the age of 15 or 16.

The end

The Viking Age finished in England in 1066. In the famous battle Hastings, the Normans conquered England and...that was the end of the Viking Age.



Actividades de la pre/pos-prueba.

1-Read the text and say true or False

1. Thor was the god of thunder
2. The Vikings lived in Asia
3. They were excellent carpenters and navigators
4. They invaded England 1200 years ago.
5. They were from Scandinavia
6. All Vikings were pirates and killed people
7. Some Vikings had families
8. The Vikings' wives helped them.
9. Vikings came adults at the age of fifteen and sixteen
10. Vikings Age finished in one thousand and sixty six.

2-Circle the correct option

1. Vikings sailed from **Scandinavia to England/from England to Scandinavia**
2. Viking's wives helped **their husbands/ the Englishmen**
3. Vikings were very good **sailors/farmers**
4. Vikings **disappeared in 1066/invaded England in 1066.**
5. Vikings' children **didn't go to school/went to school**

Apéndice F

Cronograma de actividades

Fecha		Actividad planificada
Jueves	15	Familiarización con el uso de las portables
Viernes	16	Prueba piloto
Martes	20	Administración de preprueba
Miércoles	21	Clase 1
Jueves	22	Clase 2
Viernes	23	Clase 3
Martes	24	Clase 4
Miércoles	25	Clase 5
Jueves	26	Clase 6
Viernes	27	Administración de posprueba

Curriculum Vitae

Verónica Araceli Rodrigues Balloy

Nacida en la Ciudad de Campana, provincia de Buenos Aires. profesora de inglés como una segunda lengua. Estudió en la Ciudad de Buenos Aires, capital de la República Argentina.

En el año 2010 se radicó en el Puerto de Veracruz, lugar en donde conoció el Instituto Tecnológico de Monterrey e inició sus estudios.

La presente investigación, denominada: "El desarrollo la competencia de lectora en el aprendizaje del idioma inglés a través del empleo de las tecnología de la información y la comunicación", se presenta como trabajo para adquirir el grado de Maestría correspondiente a la carrera de Tecnología en Educación en Innovaciones Tecnológicas.

Actualmente es docente de la asignatura de inglés de nivel primario en una escuela rural.

Aspira a terminar sus estudios y poder desempeñarse como profesora tutora y en un futuro continuar con el programa de Doctorado.