

**UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE ANDAMIAJE  
(SCAFFOLDING) EN LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES  
RECEPTIVAS EN LA LENGUA INGLESA  
EN DOS LICEOS RURALES DE LA PROVINCIA DE ÑUBLE**

**USING SCAFFOLDING STRATEGIES IN THE TEACHING OF RECEPTIVE  
SKILLS, IN ENGLISH LANGUAGE, IN TWO RURAL HIGH SCHOOLS OF  
ÑUBLE PROVINCE**

**MG. SANDRA MOLINA**

smolina@ubiobio.cl

**MG. FLORENCIA CASANOVA**

fcasanov@ubiobio.cl

**MG. CLAUDIA ANABALÓN**

canabalon@ubiobio.cl

Departamento de Artes y Letras  
Universidad del Bío-Bío, Chillán - Chile

**RESUMEN**

El presente estudio tiene por objetivo analizar el uso de las técnicas de andamiaje sobre la enseñanza de las habilidades receptivas en estudiantes de la asignatura de Inglés. El tipo de estudio fue experimental. Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue un test tipo Likert. El test utilizado fue TOEIC Bridge (Test of English for International Communication). La muestra constó de 160 alumnos de segundo año medio de dos colegios municipalizados del área rural de la provincia de Ñuble y fue no-probabilística. Los resultados indican que los alumnos mejoraron sus resultados del test estandarizado del Mineduc en ambas ha-

bilidades receptivas, siendo la habilidad auditiva la que mostró mayor incremento después de un plan de mejoramiento trabajado con los profesores y aplicado por estos en el aula. Se concluye que los alumnos incrementan los resultados en dos habilidades al haber aplicado técnicas de andamiaje en actividades comunes del aula. Estos resultados sugieren que el uso de las técnicas de andamiaje mejoran los resultados en las pruebas estandarizadas del Mineduc.

**Palabras clave:** técnicas de andamiaje, habilidades receptivas, plan de mejoramiento, Simce Inglés.

## ABSTRACT

This experimental study aims to analyze the use of scaffolding techniques on the teaching of receptive skills in students who are in the subject of English. The survey technique was used and the instrument was a type of Likert test. The test used was the TOEIC Bridge (Test of English for International Communication). The sample group was made up of 160 sophomore high school students belonging to two public rural schools in the province of Ñuble. The sample was non-probabilistic and the results indicate that the students improved their results on the standardized mi-

nistry of education test (MOE) in both receptive skills, and the hearing ability showed the greatest increase, after an improvement plan was carried out with the teachers and applied by them in the classroom. It can be concluded that on the basis of scaffolding techniques developed on common classroom activities helped to improve student skills. These results suggest that the use of scaffolding techniques improve performance on standardized tests MOE.

**Key words:** scaffolding techniques, receptive abilities, improvement plan.

## INTRODUCCIÓN

El andamiaje se define como aquellas estructuras, actividades o estrategias de apoyo que el profesor aporta para que el alumno construya el conocimiento. No es simplemente ayudar al alumno dándole la respuesta, sino facilitar y proporcionar un soporte que le sirva a aquellos alumnos que así lo necesiten para lograr el objetivo del aprendizaje. Un ejemplo de andamiaje sería proporcionar una tabla para que el alumno distribuya la información que debe encontrar, dado un texto que queremos que trabaje; o una línea del tiempo vacía por completar con los datos que se debieran encontrar (Vigotsky, 1978).

La instrucción basada en andamiaje como estrategia de enseñanza tiene su origen en la teoría sociocultural de Vygotsky (1962), quien asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz, con independencia y con la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior al momento de interacción con la cultura (igual que cuando interacciona con otras personas). El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje, pero no actúa solo, el aprende a pensar creando a solas o con la ayuda de alguien, e interiorizando

progresivamente versiones más adecuadas de las herramientas intelectuales que le presentan y le enseñan activamente las personas mayores.

Vygotsky plantea la teoría de la Zona de Desarrollo Próximo como la distancia entre lo que los alumnos pueden hacer por ellos mismos y el aprendizaje que pueden adquirir con ayuda de asistencia competente. Es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de este; todo bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

De acuerdo a Vygotsky, los andamiajes externos que provee el educador pueden ser removidos, porque el aprendiz ha desarrollado “sistemas cognitivos más complejos, relacionados a campos de aprendizaje como matemáticas o lenguaje y el sistema de conocimiento por sí mismo, llegan a ser parte del andamiaje o soporte social del nuevo aprendizaje”. Por otra parte, Vygotsky define el andamiaje como “el rol de los profesores y otros en el apoyo del desarrollo del aprendizaje y proveer estructuras de apoyo para poder llegar a esa próxima fase o nivel” (Raymond, 2000, p. 176).

Vygotsky creía que cualquier asignatura podía ser enseñada a cualquier niño usando las técnicas de andamiaje, aplicándolas en la Zona de Desarrollo Próximo. “Los docentes activan esta zona cuando ellos le enseñan a los estudiantes conceptos que están solo por encima de las habilidades corrientes y el nivel de conocimiento, el cual los motiva a ir más allá de sus niveles corrientes de habilidad” (Jaramillo, 1996, p. 138).

Según Walqui (2001), los profesores deben explicar a los alumnos cómo van a aprender; del mismo modo, deben prepararlos para las tareas que vendrán y explicar qué es lo que se espera de ellos. Un aspecto importante de la instrucción de andamiaje es que los andamiajes son temporales. A medida que las habilidades de los aprendices incrementan el conocimiento, el apoyo va disminuyendo progresivamente. Finalmente, el aprendiz es capaz de completar la tarea o manejar los conceptos independientemente (Chang, Sung & Chen, 2002, p.7)

El andamiaje está considerado por muchos como un concepto clave en la búsqueda de un modelo más flexible y adaptativo, centrado en el estudiante. Aunque no es un concepto nuevo, sino que ha existido con nombres distintos, no hay aún una definición apropiada del andamiaje educativo. McKenzie (1999) explica el

concepto afirmando que existe una tendencia a pensar en estructuras colocadas a lo largo de edificios, que sirven de apoyo a los trabajadores en sus esfuerzos ascendentes.

Greening (1998) utiliza el término andamiaje en un contexto amplio para referirse a cualquier forma de apoyo en el aprendizaje, es decir, en general a la amplia gama de servicios que pueden llegar a proporcionar asistencia en cualquiera de los aspectos del proceso.

El “andamiaje mutuo” parece ser un fenómeno bastante frecuente dentro de las actividades de aprendizaje colaborativo en las aulas de L2 y LE (Brooks y Donato 1994, Cañada y Molinos, 2005). Sin embargo, se sospecha que en este contexto también pueden aparecer otras relaciones que no son tan simétricas; cuando los alumnos trabajan colectivamente, en determinados momentos se asignan, asumen o rechazan el rol de docente o de aprendiz. Lo hacen hetero o autocategorizándose como “expertos” o “no expertos” en la lengua meta (Escobar, 2002).

McLoughlin y Marshall (2000) definen el andamiaje como una forma de asistencia proporcionada a un estudiante por parte de un profesor o compañero, quien le ayuda a desempeñar una tarea que normalmente no podría llegar a hacer en forma independiente. Sin embargo, estas y otras contribuciones no destacan el aspecto más interesante del andamiaje, que no es tanto lo que hace cuando está sirviendo de apoyo, sino el hecho de que permite al aprendiz continuar con su proceso de una forma autónoma y autosuficiente cuando ya no está presente el apoyo. En otras palabras, es esencial que el andamiaje no suponga una dependencia a largo plazo por parte del aprendiz, ya que esto conduciría inevitablemente a ejecuciones defectuosas, al intentar aplicar los conocimientos fuera del contexto “seguro” en el que fueron adquiridos.

En consecuencia, este estudio de tipo preexperimental, denominado pretest-postest, y de tipo cuali-cuantitativo pretende por tanto establecer la incidencia de la aplicación de técnicas de andamiaje en el mejoramiento de las habilidades de lectura y audición de una segunda lengua.

Los objetivos específicos de esta investigación fueron conocer y analizar las técnicas o metodologías utilizadas por los docentes en la enseñanza del idioma inglés de dos colegios rurales de la provincia de Ñuble; capacitar al profesorado rural en esta técnica metodológica, con el fin de mejorar los resultados en evalua-

ciones programadas por el Mineduc; y evaluar y valorar la eficacia de la técnica de *scaffolding* en dos de las cuatro habilidades trabajadas en aprendizaje del idioma inglés.

## **METODOLOGÍA**

### **Muestra y tipo de estudio**

La muestra del estudio consideró a 160 alumnos de segundo año medio. Se consideró una muestra accidental (no-probabilística). Se investigó a dos colegios rurales municipales de la provincia de Ñuble. Los escolares de estos establecimientos, al momento de la intervención, se encontraban debidamente matriculados. Este estudio es de tipo preexperimental denominado pretest-postest, y la metodología de investigación utilizada fue cualitativa y cuantitativa.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Se utilizó la técnica de la encuesta. El instrumento utilizado fue un test TOEIC Bridge (Test of English for International Communication) tipo escala Liker. Este instrumento mide el grado de competencia en comprensión auditiva y de lectura en inglés desde los niveles principiante a intermedio. Este test es el actualmente utilizado por el Mineduc en forma estandarizada para mediciones nacionales en la asignatura de Inglés. Los estudiantes fueron informados del estudio, y tanto ellos como sus padres firmaron la ficha de autorización (consentimiento informado).

El examen TOEIC Bridge es un examen que se rinde con papel y lápiz; y mide, por ejemplo, la capacidad de una persona para escuchar y leer inglés coloquial. El Test TOEIC Bridge está compuesto por 100 preguntas de selección múltiple. El examen dura 60 minutos, y se agregan 30 más para completar un breve cuestionario sobre el historial académico y laboral de la persona que lo rinde (en total, la administración completa está planificada para que dure una hora y media, incluidas la duración del examen y las directivas antes del examen). Todo el procedimiento de aplicación fue aplicado por profesionales de la educación que han tomado este test anteriormente.

Las personas que rinden el examen escuchan declaraciones (comprensión auditiva), preguntas, conversaciones breves y charlas cortas en inglés grabadas

en cinta de audio o CD; y luego contestan 50 preguntas basadas en lo que escucharon. Tiene tres partes:

- Parte 1: Fotografías (15 preguntas)
- Parte 2: Preguntas y respuestas (20 preguntas)
- Parte 3: Conversaciones y charlas cortas (15 preguntas)

Esta sección toma aproximadamente 25 minutos.

Las personas que rinden el examen leen tanto oraciones aisladas como textos, y luego contestan 50 preguntas basadas en lo que leyeron. Tiene 2 partes:

- Parte 4: Oraciones incompletas (30 preguntas)
- Parte 5: Comprensión de lectura (20 preguntas)

Esta sección toma aproximadamente 35 minutos.

El examen TOEIC Bridge es una herramienta de medición idónea para estudiantes de la lengua inglesa o usuarios que requieran tener dominio del idioma inglés para distintos fines. Bajo todos estos preceptos, TOEIC Bridge sirve como una herramienta de medición válida y confiable de los niveles de competencias de los alumnos de inglés.

La evaluación consta de diferentes criterios; comprensión auditiva y comprensión de lectura van dentro de una escala de 10 a 90, cada uno de estos subtotales son convertidos a un número dentro de una escala de 20 a 180. A partir de esto, un puntaje igual o inferior a 133 puntos indica que no alcanza el nivel para recibir la certificación, mientras que un puntaje igual o superior a 134 puntos certifica que el usuario posee capacidades y/o habilidades competentes en el uso de la lengua inglesa.

## **FASES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

En la primera fase de estudio se aplicó el Test TOEIC Bridge y el cuestionario abierto a 160 alumnos de segundo año de enseñanza media de dos liceos rurales en la provincia de Ñuble. Las preguntas del cuestionario están referidas a las preferencias en las actividades utilizadas por los profesores en la clase de inglés.

El cuestionario aplicado constó de 20 preguntas de respuestas abiertas, cuyo objetivo fue conocer las actividades preferidas de los alumnos en la clase de inglés. Este cuestionario tuvo una duración de 20 minutos en su aplicación. Cada pregunta tenía un valor igualitario de 5 puntos. Las respuestas fueron agrupadas según su categoría. Las preguntas del cuestionario fueron validadas por expertos en el área.

La aplicación del cuestionario fue realizada con el consentimiento del establecimiento y de sus docentes de la asignatura.

En la segunda fase de estudio se realizó un taller de capacitación a los docentes de inglés sobre el uso de las técnicas de andamiaje en el desarrollo de las habilidades receptivas de audición y lectura. Se realizaron un total de cuatro talleres de dos horas cronológicas cada una, durante un mes, en los correspondientes establecimientos.

En los talleres participaron un total de 15 docentes, cinco correspondientes a un establecimiento, y el resto al segundo.

En la tercera fase los profesores aplicaron en el aula las técnicas trabajadas en los talleres a un universo de 160 alumnos de segundo año medio de dos colegios municipalizados del área rural de la provincia de Ñuble. Dichas técnicas fueron aplicadas por un periodo de cinco meses consecutivos.

En la fase final se aplicó el postest del examen estandarizado; este, se evaluó y se comparó con los resultados de la muestra inicial de dicho test. La comparación arrojó un aumento en el puntaje obtenido en el postest en las habilidades receptivas, con un incremento en la habilidad auditiva.

Los resultados finales obtenidos en ambos tests fueron socializados con los docentes de los establecimientos en estudio.

Se trabajaron actividades de andamiaje específicas de audición que contemplaron:

- Preguntar y responder preguntas para predecir historia.
- Escuchar una vez el texto en forma general.

- Realizar preguntas específicas que puedan facilitar la comprensión del texto: ¿Quiénes son los personajes principales?- ¿Dónde viven? - ¿Dónde ocurre la historia?- ¿Cuándo ocurre la historia? - ¿Qué pasa en la historia?
- Revisar comprensión de vocabulario y proveer sinónimos.
- Organizar ideas mientras se escucha: identificar preguntas, focalizarse en las respuestas relacionadas a la pregunta.
- Relacionar las respuestas con otras preguntas previas.
- Identificar las preguntas: quién- cómo- cuándo- dónde- por qué (wh-questions)
- Identificar el modo de respuestas de estas preguntas.
- Pausar la grabación de tal modo de dar lugar a la identificación de palabras claves.
- Utilizar técnica de memorización inmediata para recordar información.
- Pausar para preguntar secuencia de la historia escuchada.
- Revisar vocabulario nuevo cuando sea necesario.

Para medir el avance de los alumnos en relación con las actividades de andamiaje planteadas, se observaron los siguientes indicadores de progreso:

- los estudiantes se refieren a las ideas generales y específicas del texto,
- responden preguntas claves respecto a la audición,
- unen experiencias previas con el texto actual,
- secuencian la historia a través de imágenes presentadas por el profesor,
- opinan en base al texto y entregan reflexiones propias.

Se trabajaron actividades de andamiaje específicas de lectura las cuales contemplaron: Preguntar y responder para conectar y predecir historias, realizar preguntas generales para chequear la comprensión general del texto, revisar vocabu-



lario para facilitar la comprensión del texto, leer en silencio y en forma individual el texto, realizar preguntas específicas para revisar la comprensión del texto, realizar una nueva lectura en parejas, organizar ideas siguiendo un set de preguntas, hacer preguntas orales para revisar secuencia de la historia.

Para medir el avance de los alumnos en relación a las actividades de andamiaje planteadas se observaron los siguientes Indicadores de Progreso: Los estudiantes hacen referencia a las ideas generales y específicas del texto, responden preguntas sobre el texto leído, secuencian eventos del texto leído.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

En el análisis de datos cuantitativos con una estadística descriptiva de frecuencias y análisis descriptivo. Se ha utilizado el análisis interpretativo y discursivo para la interpretación y análisis de los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

*Puntaje obtenido en el pre y postest.*

		TOEIC BRIDGE TEST			
Muestra	N° Estudiantes	LISTENING	READING	Total	Certificación
Pre test	160	32/90	38/90	70/180	135/180
Post test		43/90	45/90	88/180	135/180

Como se aprecia en la Tabla 1, ambas muestras consideraron un total de 160 estudiantes, a los cuales se les evaluó en dos habilidades receptivas. En la muestra 1 los alumnos obtuvieron 32 puntos en audición y 38 en lectura, de un total de 90 puntos.

La segunda muestra arrojó 43 puntos en audición y 45 puntos en lectura, de un total de 90. El aumento mayor se evidenció en la habilidad auditiva. En la Tabla 1 se muestra el rango de certificación declarado por el Mineduc, que va desde 135 hasta 180 puntos; por lo cual, los resultados obtenidos se encuentran fuera de certificación.

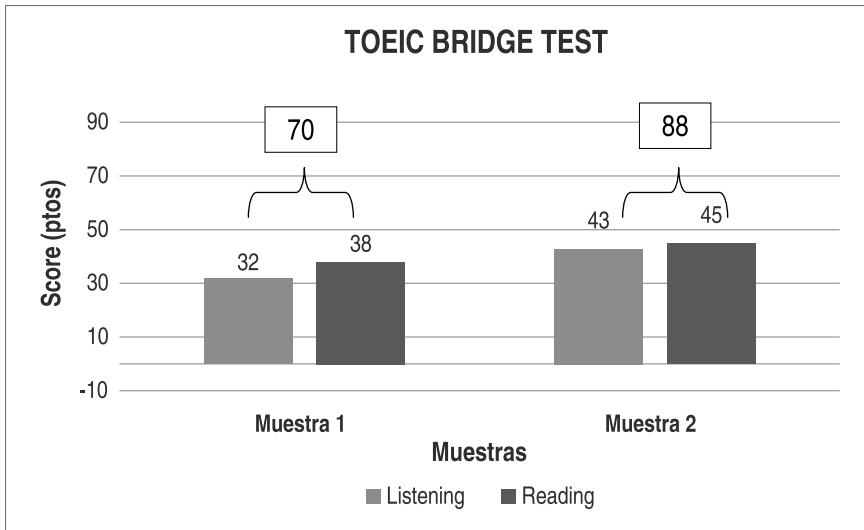


Figura 1. Puntajes obtenidos en el test TOEIC Bridge Test.

Como se aprecia en la Figura 1, el TOIEC Bridge Test, consta de 90 puntos asignados para cada habilidad. En la muestra 1 (pretest), los alumnos obtuvieron 32 puntos en audición y en la muestra 2, 43 puntos, aumentando en 11 puntos. En cuanto a la habilidad lectora, en la muestra 1 (pretest) obtuvieron 38 puntos y 45 puntos en la muestra 2 (postest), aumentando 7 puntos. Los puntajes totales obtenidos en ambas muestras no alcanzan para el nivel de certificación internacional, que considera un rango desde 134 hasta 180 puntos.

## DISCUSIÓN

El instrumento utilizado para evaluar las habilidades receptivas demostró, en este estudio, que las actividades de andamiaje (*scaffolding*) realizadas por los profesores para el desarrollo de las habilidades de lectura y de audición generaron un aumento en los niveles de comprensión, principalmente de textos auditivos. Aunque los resultados obtenidos por alumnos en los colegios estudiados se encuentran bajo la media nacional, estos aumentaron después del plan de mejoramiento.

A fines del año 2010, el Ministerio de Educación de Chile evaluó, por primera vez, el nivel de logro de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios correspondientes al subsector Idioma Extranjero: Inglés del marco

curricular por parte de los estudiantes de tercer año de educación media, solo en las áreas de comprensión auditiva y comprensión lectora. Al respecto, cabe hacer notar que esta es una medición parcial del nivel de competencia comunicativa que el Ministerio se propuso desarrollar al establecer el nivel B1 del Marco común europeo como meta para estudiantes que egresan de cuarto año medio en Chile. Para este caso, los resultados informan que uno de cada diez alumnos alcanzó un nivel considerado "básico" y solo el 11% de los alumnos de 3° medio comprende frases cotidianas y textos breves y sencillos; situación que evidencia que los esfuerzos realizados por el Ministerio de Educación en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de inglés en el nivel escolar chileno son todavía infructuosos.

Los alcances del presente estudio permitieron visualizar, de manera incipiente, los logros que los alumnos pudieron alcanzar en el área de competencias receptivas, siendo una gran limitante el tiempo que el docente debe dedicar al andamiaje inicial y el tiempo de entrenamiento que requiere para sistematizar esta técnica.

Por otro lado, McKenzie (1999) identifica ocho características del andamiaje que pueden relacionarse directamente con los requisitos de los aprendices: en primer lugar, la concienciación y la experiencia del aprendices pueden comenzar a "crecer" o desarrollarse con un aprendizaje seguro y confiado, porque el andamiaje proporciona pautas claras, instrucciones paso a paso que explican lo que se debe hacer para satisfacer las expectativas de la actividad (anticipando problemas o ambigüedades). En segundo lugar, el andamiaje indica fuentes válidas y relevantes a los aprendices, lo cual significa que se les ha de evitar la entrega de información confusa, superflua y no fiable para que concentren su tiempo y esfuerzos en razonar, reflexionar, asociar, analizar, sopesar, investigar y asimilar. En tercer lugar, el andamiaje mantiene a los aprendices atentos, lo que básicamente quiere decir que al proporcionarles un camino estos no se perderán, malgastarán energía ni se confundirán, todo lo cual podría conducir a una interrupción del aprendizaje. En cuarto lugar, el andamiaje reduce la incertidumbre, el desconcierto y el desencanto; para intentar eliminar en la medida que sea posible frustraciones por parte de los estudiantes ante objetivos no cumplidos. Los diseñadores de materiales han de comprobar cada paso del andamiaje para anticipar posibles fallos o defectos antes de que lleguen a los estudiantes. En quinto lugar, el andamiaje clarifica los propósitos, ya que de este modo el conocimiento cobra mayor significado y se hace más valioso para el estudiante, lo que es fundamental para su motivación. El aburrimiento, alimentado por la irrelevancia y la ignorancia, ralentizan el progreso del aprendiz. En sexto lugar, el andamiaje ofrece una revisión continua o cíclica que es útil para clarificar la situación en la que se encuentra el aprendiente y para

reformular sus expectativas, de modo que este no tenga que esperar hasta el final del curso para lograr ver el cuadro completo de lo que se espera que aprenda, el nivel de conocimiento y profundidad que se esperan de él, etc. Esto es de gran importancia para muchos alumnos que tienen dificultades para concentrarse, y por lo tanto progresar. En séptimo lugar, el andamiaje proporciona eficiencia en el sentido de que, aunque todavía le queda realizar un duro trabajo al aprendiente, el enfoque y la claridad son cruciales para orientarlo, acelerar e impulsar su estudio. En octavo y último lugar, el andamiaje crea *momentum*, en el sentido de interés, inspiración y provocación a través de la canalización y guía. Por lo tanto, es necesario considerar adoptar estas características en futuros estudios que pretendan desarrollar las técnicas de andamiaje en estudiantes.

Este estudio tuvo una limitación importante, dado que no se utilizó un grupo control; esto podría limitar los resultados obtenidos, por lo que es necesario analizar estas evidencias con cautela.

## CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten concluir que las metodologías utilizadas por los docentes en los colegios evaluados son adecuadas para obtener un buen resultado en el aprendizaje, pero requieren de un apoyo permanente para lograr los niveles requeridos por el Mineduc. Los alumnos mejoraron sus puntajes en la habilidad auditiva a través del uso de técnicas de andamiaje, lo que demuestra la utilidad de esta metodología; pero el tiempo utilizado no permitió alcanzar el rango de certificación correspondiente a los estándares del Ministerio de Educación. Estos resultados sugieren que el uso de las técnicas de andamiaje permite mejorar los resultados en las pruebas estandarizadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROOKS, F. & DONATO, R. (1994). *Vygotskian Approaches to Understanding Foreign Lan-guage Learner Discourse During Communicative Tasks*. Volume 77, Number 2. Hispania.

BORTHICK, A.F. (2003). *Designing learning experiences within learners' Zones of Proximal Development (ZPDs): enabling collaborative learning on-site and online.* / *HighBeam Business: Arrive Prepared*. Recuperado de: <http://business.highbeam.com/6390/article-1G1-105744806/designing-learning-experiences-within-learners-zones> [Visitada: 20 Dec 2013].

MCLOUGHLIN, C. (2000). *TL Forum 2000: McLoughlin and Marshall - learner support in an online teaching environment*. Recuperado de: <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/support/readings/loughlin2.htm>. [Visitada: 20 Dec 2013].

CAÑADA, M. Y MOLINOS, L. (2005). La reflexión sobre la lengua: análisis de una tarea en cooperación. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, Iss. 17, pp. 51-64.

CAZDEN, C. (2001). *Classroom discourse: The language of teaching and learning*. EE.UU.: Portsmouth, NH: Heinemann.

CHANG, SUNG Y CHEN. (2002). The effect on concept mapping to enhance text comprehension and summarization. *The Journal of Experimental Education*, 71 (1), p. 7.

GOLDENBERG, C. (1992). Instructional conversations: Promoting comprehension through discussion. *Reading Teacher*. 46(4), 316-326.

GUNAWARDENA, C., LOWE, C. Y ANDERSON, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4),395-429.

JARAMILLO, J. (1996). Vygostky's sociocultural theory and contributions to the development of constructivist curricula Education. *EDUCATION*, VOL. 117 (ISSUE 1), P133.

KUCER, S. (2001). *Dimensions of literacy. A conceptual base for teaching reading and writing in school settings*. New York, EE.UU.: Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., p. 277.

MEDICAL EDUCATION ONLINE. (2013). *Scaffolding for Success in Problem-Based Learning*. Recuperado de: <http://www.med-ed-online.org/f0000012.htm>. [Visitada: 20 Dec 2013].

MCKENZIE, J. (1999). *Scaffolding for Success. Beyond Technology, Questioning, Research and the Information Literate School Community*. En: <http://fno.org/dec99/scaffold.html> [Visitada: 20 Dec 2013].

RAYMOND, E. B. (2000). Cognitive Characteristics. *Learners with Mild Disabilities* (169-201). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, A Pearson Education Company.

STAARMAN, J., KROL, K., & VAN DER MEIJDEN, H. (2005). Peer interaction in three collaborative learning environments. *Journal of Classroom Interaction*, 40(1), 29-39.

VYGOTSKY, L. (1962). "Interaction between learning and development" (pp. 79-91). In *Mind in Society*. (Trans. M. Cole). Cambridge, MA: Harvard University Press.

WALQUI, A. (2006). Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. Vol. 9, No. 2.