



Incidencia en el rendimiento estudiantil
del uso de un material didáctico para la práctica
posterior a la clase. Caso: Inglés I, Escuela
de Estudios Internacionales,
Universidad Central de Venezuela
*Incidence of class practices didactic material on
EFL student's performance. Case: English I,
International Studies School, UCV*

GIROLA ERCOLINO¹
gercolino@unimet.edu.ve
Universidad Metropolitana

HAZEL LEÓN²
stregoicah@gmail.com
Universidad Metropolitana

Recibido: 22/03/2011

Aceptado: 17/05/2011

¹ Nacida en Caracas, Venezuela. Licenciada en Idiomas Modernos (Universidad Metropolitana) y Especialista en Informática Educativa (Universidad Simón Bolívar). Doctora en Investigación en Didáctica y Organización en Instituciones Educativas (Universidad Sevilla). Profesora Titular, adscrita al Departamento de Lingüística de la Universidad Metropolitana, coordinadora de los Diplomados Virtuales DILE/DELA, Coordinadora de Docencia e Investigación y profesora a tiempo parcial, adscrita a la Escuela de Estudios Internacionales de la UCV. Premio al Mérito Académico (2005) en la categoría: Innovación Educativa con apoyo Tecnológico, Universidad Metropolitana.

² Licenciada en Idiomas Modernos.



Resumen

La presente investigación, de tipo confirmatoria de verificación empírica, tuvo como finalidad comprobar la posible existencia de una relación causal entre el uso de un material didáctico para la práctica posterior a la clase de inglés y su incidencia en el rendimiento estudiantil de estudiantes de Inglés I de la Escuela de Estudios Internacionales en la Universidad Central de Venezuela. Dicho material didáctico (Serrano y Vidaure, 2009) está constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto tanto para la práctica y reforzamiento de conocimientos gramaticales y de vocabulario, como para el desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma. Para ello se plantearon tres hipótesis: hipótesis de la investigación (H1), hipótesis estadística (Hi) e hipótesis nula (Ho), las cuales fueron verificadas estadísticamente. Asimismo, se siguieron parámetros propios del diseño de investigación cuasi-experimental, así como las fases de la investigación confirmatoria propuestas por Hurtado (2000). Los datos fueron recogidos por medio de una medición inicial (aplicación de la prueba diagnóstica) antes de dar inicio al tratamiento cuasi-experimental, y una medición posterior al mismo (por medio de la aplicación de la prueba final), para luego aplicar una comparación de medias. Los datos recogidos revelaron que el uso del material didáctico en cuestión sólo tuvo impacto en el rendimiento estudiantil del grupo experimental con respecto al grupo de control en un 20%, demostrando que dicha incidencia sólo ocurrió en un quinto (1/5) del grupo total, tomando en cuenta el resultado del post-test.

Palabras clave: material didáctico, enseñanza, inglés, rendimiento estudiantil, aprendizaje.

Abstract

This empirical research was intended to confirm the possible existence of a causal relationship between the usage of a didactic material for language practice after English classes and its impact on English I student performance in the School of International Studies at the Universidad Central de Venezuela. This teaching material (Serrano and Vidaure, 2009) consists of a workbook and a CD for practicing and reinforcing English grammar and vocabulary as well as developing the four basic communicative language skills. This research involved three assumptions: research hypothesis (H₁), statistical hypothesis



(H_i) and null hypothesis (H_o), which were statistically verified. It also follows the parameters of a quasi-experimental research and the phases of a confirmatory research proposed by Hurtado (2000). Data were collected through an initial measurement (diagnostic test) before starting the quasi-experimental treatment and a subsequent measurement (post-test). Then an average comparison was applied. The data collected revealed that comparing the use of the teaching material in both groups, it only had an impact on student's achievement in the experimental group, demonstrating that this effect only occurred in 20% of the whole group taking into account the outcome of the post-test.

Key words: teaching materials, teaching, English, student achievement, learning.

Introducción

El idioma inglés, debido al proceso de globalización, entre otras razones, goza de amplia aceptación mundial en distintos ámbitos, entre ellos destacan el financiero y el de las comunicaciones a escala internacional; planteándose como el idioma de los negocios; es por esto que importantes compañías internacionales tienen preferencia por el uso del mismo al realizar transacciones comerciales con otros países (Botkin, 2001). Por otra parte, distintos autores, como Benavot y Braslavski (2008), afirman que el inglés es también la lengua más usada para la comunicación en el ámbito internacional, asegurando que es el idioma oficial en la mayoría de las conferencias y grandes organizaciones internacionales. Por estas y muchas otras razones, la enseñanza de esta lengua se ha convertido en una herramienta de capacitación para el mundo laboral. Este es uno de los motivos por los cuales distintas instituciones de educación formal y no formal en la República Bolivariana de Venezuela ofrecen la enseñanza de esta lengua. Algunas casas de estudio con núcleos a nivel nacional incluyen la enseñanza del inglés como lengua extranjera, bien sea como parte del pensum de ciertas carreras o como materia electiva. Entre estas instituciones podemos nombrar la Universidad Metropolitana, la Universidad Católica Andrés Bello y la Universidad



Central de Venezuela. De igual manera, se encuentran en el país distintos institutos de idiomas que se dedican a la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Todas estas instituciones se valen de distintas estrategias de enseñanza y herramientas didácticas fundamentadas en metodologías, métodos, enfoques y técnicas educativas según los propósitos que las caractericen.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés, el efecto que se origina de la inclusión de elementos didácticos, tales como materiales didácticos fundamentados en las distintas metodologías, métodos y enfoques de la enseñanza, ha sido estudiado durante años tanto en el campo pedagógico como psicológico con la finalidad de reflexionar respecto al impacto de la aplicación de los distintos elementos que intervienen en el proceso didáctico. Dichas reflexiones pretenden hacer un empleo eficaz de los recursos en materia educativa y contribuir a una capacitación efectiva del aprendiz. Los materiales didácticos pueden contribuir en la transmisión y asimilación de conocimientos para la consecución de objetivos en el proceso didáctico.

Para este trabajo es de vital interés conocer el resultado de un esfuerzo llevado a cabo para contribuir con la aplicación de este tipo de apoyo educacional: *Cuaderno de Trabajo y disco compacto de audio*. Durante el período académico 0809B se inició un trabajo de investigación para la Universidad Metropolitana realizado por Serrano y Vidaurre (2009), el que dio origen, un material didáctico constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto pensados para la práctica, ejercitación y el refuerzo del idioma inglés básico. La misma consistió en diseñar y elaborar un material didáctico, bajo el enfoque comunicativo, que fuera apropiado para la práctica posterior a la clase de inglés, tomando en cuenta los contenidos programáticos del libro de texto empleado en el primer nivel de inglés general en una universidad pública. Las creadoras del material didáctico en cuestión estiman que el propósito del uso de este material es que los alumnos tengan un aprendizaje efectivo de la lengua, específicamente en torno a los conocimientos gramaticales y de vocabulario, además de su inicio en el desarrollo de las cuatro destrezas comunica-



cionales (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita) procurando, con la creación de este material, la complementación de la parte teórico-práctica del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que ambos, como indica Medina (1995), son esenciales en dicho proceso para vincular “los contenidos curriculares con las necesidades, intereses y características del alumno” (p. 25).

Con esto, Serrano y Vidaurre (2009) esperan que este material didáctico sea capaz no sólo de ofrecerle al estudiante la práctica y refuerzo del idioma posterior a la clase, además de flexibilidad en el manejo del material que le permita adaptar su proceso de aprendizaje y avanzar a la rapidez que desee, así como motivarlos con la manera en que se presentan sus contenidos y la inclusión de las nuevas tecnologías como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En resumen, dichas autoras aspiran que todos estos factores en conjunto contribuyan con la transmisión de los contenidos vistos en clase, con el desarrollo del estudiante en sus habilidades comunicacionales básicas (comprensión de lectura, producción oral, comprensión auditiva y producción escrita), y con la consecución de los objetivos instruccionales.

Lo que persigue este trabajo es continuar la fase de implementación, del cuaderno de trabajo y disco compacto mencionados, planteada por Serrano y Vidaurre (2009), en aras de comprobar si éste es efectivo para permitir la apropiación de contenidos, la fijación de los conocimientos y el desarrollo inicial de las cuatro competencias comunicacionales en el estudiante.

1. Planteamiento del problema

Distintos autores aseguran que existe una diversidad de factores que afectan el rendimiento estudiantil. De acuerdo con Gómez (1981, citado en Narváez, 1999), estos factores pueden ser clasificados bajo las siguientes categorías: a) factores internos que son “todos aquellos que determinan la estructura psicológica con la que el sujeto se presenta al intercambio con el medio ambiente” (p. 33); y b) factores externos, re-



presentados por todos “aquellos factores que, desde fuera del sujeto, influyen en la configuración de su experiencia de aprendizaje” (p. 33). A su vez, el mismo autor clasifica a estos últimos en *formales*, como los constituidos por aquellos que de forma sistemática e intencionada son considerados como variables instructivas; e *informales*, como los referidos a las condiciones materiales, socio-culturales del medio que rodea la existencia del sujeto que aprende.

Dado que los materiales didácticos son empleados como instrumentos en el proceso de enseñanza-aprendizaje se plantea una posible relación entre el uso de éstos y un impacto en el aprendizaje, que a su vez puede afectar el rendimiento estudiantil. Varios estudios se han llevado a cabo para establecer relación entre la aplicación de distintos tipos de material didáctico, desarrollados bajo enfoques particulares y con propósitos específicos con el rendimiento estudiantil en distintas cátedras. Tal es el caso del trabajo de Díaz, Garelik, Roa y Haye (2008), quienes desarrollaron una investigación sobre el efecto de un material didáctico en el rendimiento estudiantil de estudiantes de matemática, demostrando que la aplicación de éste resultó ser efectivo para mediar el aprendizaje del estudiante influyendo positivamente en el rendimiento estudiantil.

Los materiales didácticos, como lo indican Ausubel, Hanesian y Novak (1996). deben ser ensayados con la finalidad de comprobar su eficacia antes de que éstos sean incluidos como parte oficial del currículo. Debido a que el rendimiento estudiantil es considerado la parte visible del proceso de enseñanza-aprendizaje que permite estimar el grado de aprovechamiento de los conocimientos en dicho proceso (Ruiz, 2002), éste permitirá conocer si del uso de estos materiales se desprende algún efecto significativo en dicho proceso.

En el caso de esta investigación, la práctica y refuerzo de la lengua por medio del uso del cuaderno de trabajo y disco compacto diseñados y elaborados por Serrano y Vidaure (2009) para contribuir en el aprendizaje gramatical y de vocabulario, así como también en el desarrollo de las cuatro habilidades comunicacionales básicas (comprensión auditiva, comprensión escrita, producción oral y escrita) se considera aquí, en



términos de Gómez (1981, citado en Narváez, 1999), un factor *externo formal* que, en el presente trabajo, se hipotetiza como una variable instructiva intencional que puede influir en el rendimiento estudiantil.

2 Objetivos del estudio

2.1. *Objetivo general*

Determinar si el uso del cuaderno de trabajo y disco compacto, diseñados y elaborados por Serrano y Vidaurre (2009) tanto para la práctica y el refuerzo de los conocimientos gramaticales y de vocabulario, como para la iniciación del estudiante en las cuatro habilidades comunicacionales básicas (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita), incide en el rendimiento estudiantil de un grupo de estudiantes de la sección 33 en la cátedra de Inglés I dictada en la Escuela de Estudios Internacionales de la Universidad Central de Venezuela durante el segundo semestre del año 2009.

2.2. *Objetivos específicos*

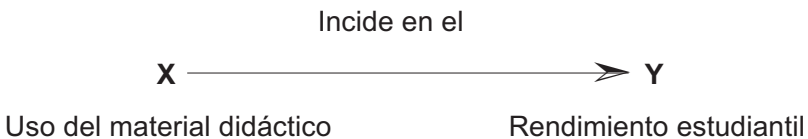
- Determinar la equivalencia inicial de los grupos en cuanto a los conocimientos previos de inglés con respecto a la gramática y vocabulario, así como en el uso de sus destrezas por medio de los resultados arrojados por la evaluación diagnóstica previa a la administración del material.
- Determinar si existe o no una diferencia entre los grupos en cuanto a los conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés, así como en el uso de sus destrezas comunicacionales por medio de los resultados de la evaluación final posterior a la administración del material.
- Determinar si la variable independiente (uso del material didáctico elaborado por Serrano y Vidaurre, 2009) tanto para la práctica de conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés como para

el desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma ejerció algún efecto sobre la dependiente (rendimiento estudiantil), de modo tal que los promedios de ambos grupos sean distintos luego de la aplicación del material didáctico.

2.3. Hipótesis de investigación (H1) del tipo causal bivariada

Hernández *et al.* (2003) definen la hipótesis causal bivariada como aquella que “se plantea una relación entre una variable independiente y una variable dependiente” (pp. 154-155).

El diseño de la hipótesis causal bivariada, siguiendo los parámetros establecidos por Hernández *et al.* (2003), quedaría de la siguiente manera:



En donde el enunciado de la hipótesis de la investigación, sería:

H1: (x-y): “El uso del material didáctico, constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto, diseñado y elaborado por Serrano y Vidaurre (2009) tanto para la práctica y refuerzo de conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés como para el desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita) incide en el rendimiento estudiantil del grupo experimental con respecto al grupo control”.

2.4. Hipótesis estadística de la diferencia de las medias (Hi)

Postest o prueba final



$$H_i: (\bar{x}_2 \neq \bar{x}_4) \text{ o } (\mu_2 \neq \mu_4)$$

Media aritmética de las calificaciones

\bar{x}_2 = Media aritmética de las calificaciones del grupo 1 en la segunda medición

\bar{x}_4 = Media aritmética de las calificaciones del grupo 2 en la segunda medición

En donde la enunciación de la hipótesis es la siguiente:

H_i: ($\bar{x}_2 \neq \bar{x}_4$): “El uso del material didáctico, constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto, diseñado y elaborado por Serrano y Vidaurre (2009) tanto para la práctica y refuerzo de conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés como para el desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita) incide en el rendimiento estudiantil del grupo experimental con respecto al grupo control, por tanto las medias aritméticas de los grupos serán distintas luego de que éstos hayan sido expuestos a los distintos grados de la variable independiente (ausencia-presencia del material didáctico)”.

2.5. Hipótesis estadística Nula (H_o)

Postest o prueba final

$$H_o: (\bar{x}_2 = \bar{x}_4) \text{ o } (\mu_2 = \mu_4)$$

μ = Media aritmética de las calificaciones

\bar{x}_2 = Media aritmética de las calificaciones del grupo 1 en la segunda medición

\bar{x}_4 = Media aritmética de las calificaciones del grupo 2 en la segunda medición



La afirmación correspondiente a la enunciación de la hipótesis nula es la siguiente:

Ho: ($\bar{x}_2 = \bar{x}_4$): “El uso del material didáctico, constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto, diseñado y elaborado por Serrano y Vidaurre (2009) tanto para la práctica y refuerzo de conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés como para el desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita) no incide en el rendimiento estudiantil del grupo experimental con respecto al grupo control, por tanto las medias aritméticas de los grupos serán iguales luego de que éstos hayan sido expuestos a los distintos grados de la variable independiente (ausencia-presencia del material didáctico)”.

3. Marco conceptual

El marco conceptual de la investigación gira en torno a tres ejes. El primero se centra en los fundamentos teóricos del material didáctico de Serrano y Vidaurre (2009), además de la metodología, métodos, enfoques y técnicas de la enseñanza del idioma empleados durante el diseño y elaboración del material didáctico elaborado por Serrano y Vidaurre (2009). El segundo eje gira en torno al Enfoque de la enseñanza empleado en el Departamento de inglés de la escuela de Estudios Internacionales de la Universidad Central de Venezuela. Por último, los fundamentos teóricos enfocados hacia el diseño de materiales didácticos, rendimiento estudiantil y desarrollo de las cuatro destrezas, los cuales hicieron posible la realización de esta investigación, así como también del instrumento de recolección de datos.

4. Metodología

En términos generales, los fundamentos metodológicos de la investigación estuvieron regidos por el tipo de investigación seleccionado, el



cual fue de índole Confirmatorio de Verificación Empírica, siguiendo los parámetros establecidos por Hurtado (2000).

Por otra parte, el diseño de la investigación fue definido bajo cuatro perspectivas. Primeramente, bajo el enfoque de la temporalidad, el diseño del trabajo se considera *evolutivo contemporáneo*. Mientras que según la perspectiva de la fuente, el diseño es considerado de carácter mixto. Adicionalmente, bajo la óptica del ambiente o contexto éste es considerado como de Campo. Finalmente, bajo el enfoque de la manipulación de las variables el diseño de la investigación se definió como *cuasi-experimental específicamente de preprueba-posprueba y grupo de control*.

Paralelamente, en el marco metodológico se definen operacionalmente las variables del estudio, las cuales se encuentran separadas según la hipótesis a la cual pertenecen. Estas son:

Variables de la hipótesis de la investigación de tipo bivariada: (x-y):

– **Independiente:** Uso del material didáctico, constituido por un cuaderno de trabajo y disco compacto, elaborado por Serrano y Vidaurre (2009) para la práctica de conocimientos gramaticales y de vocabulario en inglés, además del inicio del desarrollo de las cuatro destrezas comunicacionales básicas del idioma (comprensión lectora y auditiva, producción oral y escrita).

– **Dependiente:** Rendimiento estudiantil.

Variable correspondiente a la hipótesis estadística de diferencia de medias: ($\bar{x}_2 \neq \bar{x}_4$):

– Diferencia significativa de las medias del grupo control y experimental una vez que éstos hayan sido expuestos a los distintos grados de la variable independiente (ausencia-presencia del uso del material didáctico).

Variable correspondiente a la hipótesis estadística nula: ($\bar{x}_2 = \bar{x}_4$):



– Igualdad de medias de los grupos control y experimental una vez que éstos hayan sido expuestos a los distintos grados de la variable independiente (ausencia-presencia del uso del material didáctico).

Cabe destacar que debido a la naturaleza experimental de este trabajo fue necesario el control de ciertas fuentes internas y externas que pudieran afectar la validez del cuasi-experimento. Entre las fuentes de validación interna controladas tenemos: la administración de las pruebas, la instrumentación de las mismas, la selección sesgada de la muestra y la mortalidad experimental. Por el contrario, la fuente externa tomada en cuenta fue el efecto reactivo del tratamiento experimental.

En términos generales, la población del estudio estuvo constituida por tres secciones de estudiantes de Inglés I que se encontraban cursando el período académico 2009-II en la Escuela de Estudios Internacionales. Mientras que la muestra del mismo estuvo compuesta por estudiantes de una de las tres secciones anteriormente mencionadas. Dicha muestra fue seleccionada por medio de un procedimiento de muestreo no probabilístico denominado *determinístico intencional*, en el cual, en términos de Naghi (1996), el investigador selecciona los elementos del estudio conforme a su juicio y teniendo previo conocimiento de los elementos poblacionales.

Por otra parte, la técnica de recolección de datos consistió en la aplicación de pruebas de rendimiento, mientras que el instrumento estuvo constituido por la preprueba y posprueba aplicadas a lo largo de la investigación. Este instrumento de recolección de datos (prueba de rendimiento) fue validado a juicio de un total de cinco expertos en el área de didáctica en inglés.

Finalmente, el tipo de análisis que se llevó a cabo básicamente consistió en la aplicación de medidas de comparación de medias. Éstas fueron específicamente aplicación de pruebas *t student* para grupos no relacionados tanto a las distintas partes de la preprueba, así como de la posprueba.



5. Discusión de los resultados

Como ya se dijo anteriormente, la recolección de los datos se efectuó gracias a las dos mediciones realizadas. En la primera medición los promedios de notas del grupo control superaron ligeramente a los del grupo experimental, por lo que se aplicó a estos datos una prueba estadística de comparación de medias con la finalidad de comprobar la equivalencia inicial de los grupos respecto a la variable dependiente del estudio (el rendimiento estudiantil). Dicha medida de comparación de medias reveló correspondencia inicial de los grupos, lo cual era necesario comprobar antes de dar continuidad al tratamiento, tal como lo indica Hurtado (2000).

Con respecto a los resultados de la segunda medición, los promedios de notas del grupo experimental en esta oportunidad superaron los del grupo control. Consecuentemente, se acudió nuevamente a la aplicación de distintas pruebas *t student* para grupos independientes con la finalidad de comprobar si entre los promedios de los estudiantes se presentaba una diferencia significativa de medias, con lo cual se concluiría que el tratamiento aplicado al grupo experimental fue exitoso. Sin embargo, la prueba *t student* realizada para cada una de las partes de la prueba final arrojó que dicha diferencia significativa de medias sólo se presentó en 25% de esta prueba, es decir en la prueba de comprensión lectora, demostrando así que el uso de dicho material didáctico fue efectivo sólo en 20%.

6. Conclusiones y recomendaciones

Conforme con los análisis efectuados se pueden derivar las siguientes conclusiones:

Se rechaza tanto la hipótesis de la investigación de tipo bivariada (H1) como la hipótesis estadística de diferencia de medias (Hi) para las siguientes sub-pruebas de la prueba final: prueba de gramática y vocabulario, prueba de producción escrita, prueba de comprensión auditiva y para la prueba de producción oral. A su vez se acepta la hipótesis nula (Ho) para las distintas partes de la prueba final anteriormente indicadas.



Por otra parte, se acepta la hipótesis de la investigación y la hipótesis de diferencia de medias sólo para una parte de la prueba final (prueba de comprensión lectora). Contrario a esto se rechaza la hipótesis nula para la sub-prueba arriba indicada.

Una de las conclusiones desplegada de los análisis realizados fue la equivalencia inicial de los grupos respecto a la variable dependiente del estudio (el rendimiento estudiantil). Dicha conclusión se generó al aplicar la medida estadística de comparación de media a los resultados provenientes de las distintas partes de la prueba diagnóstica.

Luego de la aplicación de la prueba final, los promedios de notas del grupo experimental sobrepasaron los del grupos control, por lo que fue nuevamente aplicada una prueba *t student* a las distintas cuatro partes de dicha prueba: producción escrita, comprensión de la lectura, comprensión auditiva y producción oral. Las medidas estadísticas indicaron que no hubo diferencia de medias en cuatro cuartos de la prueba, mas sin embargo, sí hubo una diferencia de medias para 25% de la misma. De lo anterior se puede concluir que la aplicación del material didáctico de Serrano y Vidaurre (2009) sólo incidió en un 20% del total de la prueba final.

Por último, se considera que pese a que, como se mencionó anteriormente, tanto las hipótesis de la investigación como la hipótesis estadística de comparación de medias fueron rechazadas, dejando en evidencia que el material didáctico en cuestión sólo fue efectivo en un 20%, se considera que éste sí cumplió con el objetivo propuesto por las autoras del mismo, el cual fue proveer práctica y refuerzo de conocimientos gramaticales y de vocabulario, así como también el inicio del estudiante en sus cuatro habilidades comunicacionales básicas.

7. Recomendaciones

Gracias a que esta investigación sirvió de prueba piloto o continuación de la fase de instrumentación del material didáctico generado durante la investigación realizada por Serrano y Vidaurre (2009), se recomienda la corrección de algunos errores que se consiguieron en el material didáctico.



Referencias

- AUSUBEL, D.; NOVAK, J. y HANESIAN, H. (1996). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México D.F.: Trillas.
- BENAVOT, A. y BRASLAVSKI, C. (2008). *El conocimiento escolar en una perspectiva histórica y comparativa: cambios de currículo en la educación primaria y secundaria*. Buenos Aires: Granica.
- BOTKIN, J. (2001). *Negocios inteligentes*. México D.F.: Granica.
- DÍAZ, M., GARELIK, M., ROA, P. y HAYE, E. (2008). *Diseño de un curso de matemática a distancia a partir de una experiencia piloto*. Extraído el 4 de noviembre de 2009 desde: http://216.75.15.111/~joomlas/eduqa2008/images/ponencias/eje_tematico_3/3_06_DISENO_DE_UN_CURSO_DE_MATEMATICA_Diaz_Lozano_Garelik_Roa_Haye_.pdf
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Iberoamericana.
- HURTADO, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Fundación Sypal.
- MARTÍN DEL BUEY, F; MARTÍN PALACIO, M; CAMARERO, F. Y SÁEZ, C. (s/ f.). *Fase de transformación de información*. Extraído el 28 de octubre de 2009 desde:
www.profes.net/rep_documentos/Monograf/PEI_TransformacD_b.pdf
- MEDINA, Z. (1995). "Educación preescolar: de la teoría a la práctica". *La tarea*, 6, (¶ 25).
- NAGHI, M. (1996). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Editorial Limusa.
- NARVÁEZ, E. (1999). *La investigación del rendimiento estudiantil: problemas y paradigmas*. Caracas: Fondo Editorial de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.
- RUIZ, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa*. Barquisimeto: CIDEG, C.A.
- SERRANO, A. y VIDAURE, T. (2009). *Cuaderno de trabajo y disco compacto de audio para la práctica posterior a la clase de inglés del primer curso general de un instituto del área metropolitana de Caracas*. Trabajo de grado, Licenciatura en Idiomas Modernos, Universidad Metropolitana, Caracas: Manuscrito no publicado.