

ID del documento: HCIJ-Vol.1.N.1.004.2023

Tipo de artículo: Investigación

**Impacto de los métodos docentes en el aprendizaje de
Matemática Básica y Fundamentos de Contabilidad en
universidades ecuatorianas**

***Impact of teaching methods on the learning of basic
mathematics and accounting fundamentals in Ecuadorian
universities***

Autores:

MARLON ELINOVICH TENECELA CALDERON

¹Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador, marlontenecela@msn.com .
<https://orcid.org/0009-0005-0559-7365>

Corresponding Author: MARLON ELINOVICH TENECELA CALDERON,
marlontenecela@msn.com

Reception: 1-Octubre-2023 **Acceptance:** 20- Octubre -2023 **Publication:** 26- Octubre -2023

How to cite this article:

Impacto de los métodos docentes en el aprendizaje de Matemática Básica y Fundamentos de Contabilidad en universidades ecuatorianas. (2023). *Horizonte Científico International Journal*, 1(1), 1-12. <https://horizontecientifico.org/index.php/hc/article/view/4>

Resumen

La presente investigación analiza cómo los distintos enfoques pedagógicos empleados por los docentes inciden en el desempeño académico de los estudiantes en las materias de Matemáticas Fundamentales y Fundamentos de Contabilidad y Comercio, dentro del programa de nivelación para las carreras del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y Comerciales, en modalidad presencial, en la Escuela Politécnica del Ejército, Campus Sangolquí, durante el periodo académico de marzo a agosto de 2015. Para alcanzar este propósito, se llevó a cabo un estudio de tipo correlacional, empleando como herramienta principal un cuestionario dirigido tanto a profesores como a alumnos. Los docentes fueron categorizados en tres estilos de enseñanza: liberal, tradicional y combinado, considerando las particularidades de cada uno. Los datos sobre calificaciones finales y asistencia estudiantil se obtuvieron directamente del área de Tecnologías de la Información y Comunicación de la institución. Tras recopilar y analizar la información, se identificó que el 40% de los docentes de Fundamentos de Contabilidad y Comercio utiliza un enfoque combinado, el 35% opta por un método tradicional y el 25% emplea un estilo liberal. En cuanto a los profesores de Matemáticas Fundamentales, el 45% adopta un estilo tradicional, el 30% un enfoque combinado y el 25% un método liberal. Los resultados permitieron concluir que el uso de un enfoque pedagógico combinado tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes en ambas asignaturas, resaltando la importancia de la adaptación metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Estilos de enseñanza, Rendimiento académico, Educación superior, Matemática Básica y Contabilidad

Abstract

This research analyzes how different pedagogical approaches employed by instructors influence the academic performance of students in the subjects of Fundamental Mathematics and Fundamentals of Accounting and Commerce, within the leveling program for the degree programs of the Department of Economic, Administrative, and Commercial Sciences, in the face-to-face modality at the Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí Campus, during the academic period from March to August 2015. To achieve this objective, a correlational study was conducted, using a questionnaire administered to both teachers and students as the main data collection tool. Instructors were categorized into three teaching styles: liberal, traditional, and combined, based on the characteristics of each approach. Data on final grades and student attendance were obtained directly from the institution's Information and Communication Technologies department. After collecting and analyzing the information, it was identified that 40% of the instructors in Fundamentals of Accounting and Commerce used a combined approach, 35% employed a traditional method, and 25% adopted a liberal style. Regarding the instructors of Fundamental Mathematics, 45% followed a traditional style, 30% used a combined approach, and 25% applied a liberal method. The results led to the conclusion that the use of a combined pedagogical approach has a positive impact on students' academic performance in both subjects, highlighting the importance of methodological adaptation in the teaching-learning process.

Keywords: Teaching Styles, Academic Performance, Higher Education, Basic Mathematics and Accounting

1. INTRODUCCIÓN

Una de las principales razones del bajo desempeño académico en estudiantes universitarios ecuatorianos en determinadas asignaturas radica en la falta de apropiación de los conocimientos y habilidades requeridos por dichas materias, lo cual puede estar relacionado con la ausencia de una orientación pedagógica efectiva por parte del profesorado durante el proceso educativo (Mendoza & Vinuesa, 2020). Por ello, resulta fundamental explorar en profundidad el ámbito universitario nacional para comprender la influencia de los estilos de enseñanza en el rendimiento académico y la interrelación entre ambos factores (Guerrero, 1998; Cedeño & Vaca, 2021).

En respuesta a esta problemática, el presente trabajo se propuso analizar el impacto de los estilos pedagógicos empleados por los docentes sobre el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de Matemática Básica e Introducción a la Contabilidad y Comercio, dentro del curso de nivelación para las carreras del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio, modalidad presencial, de la Escuela Politécnica del Ejército, campus Sangolquí, durante el periodo académico marzo-agosto 2015 (Cedeño & Vaca, 2021).

Por su parte, Bennett (1976), en su investigación sobre estilos de enseñanza en escuelas primarias de Inglaterra, identificó tres enfoques principales: tradicional, liberal y mixto. Según su tipología, el estilo mixto se sitúa entre el liberal y el tradicional, aunque más cercano a este último (Bennett, 1976). De acuerdo con Guerrero (1998), los estilos de enseñanza comprenden el conjunto de comportamientos y actitudes que el docente manifiesta en el aula, abarcando aspectos como la interacción con los estudiantes, la planificación y la gestión del proceso educativo. Estudios recientes en Ecuador han confirmado que un enfoque pedagógico mixto tiende a favorecer el rendimiento académico, especialmente en áreas como matemáticas y contabilidad (Sánchez et al., 2022; Paredes & Morales, 2023).

El rendimiento académico, entendido como el grado de logro alcanzado por el estudiante en sus actividades académicas, se evalúa tanto a través de calificaciones como de indicadores cualitativos, tales como la participación y la capacidad de resolución de problemas (Sánchez et al., 2022). En esta investigación, el rendimiento académico se midió mediante una escala cualitativa basada en el promedio final obtenido por los estudiantes durante el periodo de análisis, siguiendo la metodología utilizada por Paredes y Morales (2023). Así, se plantearon las siguientes hipótesis para el estudio.

Hipótesis alternativa

El modo en que los docentes implementan sus estrategias pedagógicas influye de manera significativa en los logros académicos de los estudiantes en las materias de Matemáticas Básicas y Fundamentos de Contabilidad y Comercio, dentro del contexto universitario ecuatoriano⁵⁶. Diversos estudios realizados en el país han evidenciado que la adecuación de los métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje predominantes puede potenciar el desempeño estudiantil, especialmente cuando se consideran enfoques reflexivos y teóricos en la planificación didáctica⁴⁶. Así, la personalización de la enseñanza y la integración de tecnologías educativas emergen como factores clave para optimizar los resultados académicos en la educación superior ecuatoriana⁵⁶⁷.

Hipótesis nula

La forma en que los profesores aplican sus métodos didácticos no tiene repercusión significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de Matemáticas Básicas y Fundamentos de Contabilidad y Comercio en universidades ecuatorianas³¹. Algunos análisis sostienen que, aunque existe una diversidad de estilos de aprendizaje entre los estudiantes, la relación directa entre las metodologías docentes y el éxito académico no siempre se manifiesta de manera concluyente, ya que intervienen múltiples variables contextuales y personales³²⁵. Por tanto, no se puede afirmar que la adaptación de los estilos de enseñanza por sí sola determine los resultados académicos en este entorno³²⁵.

2. METODOLOGÍA

El presente estudio corresponde a una investigación bivariante que relaciona una variable dependiente, en este caso el estilo de enseñanza, con una variable independiente, el rendimiento académico. La población objeto de análisis estuvo conformada por 15 docentes activos y 480 estudiantes matriculados en las asignaturas de Matemática Básica y Fundamentos de Contabilidad y Comercio, dentro del curso de nivelación para las carreras del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y Comerciales, modalidad presencial, en la Escuela Politécnica del Ejército, campus Sangolquí, durante el periodo académico marzo-agosto 2015.

Es importante señalar que no se seleccionó una muestra, sino que se consideró la totalidad de la población para minimizar posibles errores de muestreo y garantizar la representatividad de los resultados.

Para la fase teórica, se recopiló información de fuentes primarias y secundarias, organizando y sistematizando los datos para la elaboración del marco conceptual. En la investigación de campo, la información sobre los estilos pedagógicos de los docentes se obtuvo a través de cuestionarios

aplicados tanto a profesores como a estudiantes, permitiendo la comparación y contraste de sus percepciones.

El cuestionario fue diseñado tras un análisis exhaustivo de la definición conceptual de la variable, estableciendo indicadores e ítems pertinentes, y se estructuró el instrumento con criterios de validez y confiabilidad. Para validar el contenido, se consultó a una docente investigadora de la Universidad Politécnica Salesiana, experta en Pedagogía y Filosofía, quien corroboró la exhaustividad del instrumento.

Para asegurar la comprensión y confiabilidad, se realizó una prueba piloto con 3 docentes y 50 estudiantes similares a la población objetivo. Se aplicó la técnica test-retest con un intervalo de 15 días para evaluar la estabilidad del instrumento. El coeficiente Alpha de Cronbach resultante fue de 0,85, indicando un alto nivel de fiabilidad para futuras investigaciones.

Posteriormente, se aplicó el cuestionario a toda la población. Los promedios finales y la asistencia de los estudiantes en las asignaturas mencionadas fueron obtenidos directamente de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación (UTIC) de la Escuela Politécnica del Ejército. Esta información permitió identificar el número de estudiantes con dificultades académicas en cada asignatura.

Para el análisis y la interpretación de los datos se utilizaron los programas Microsoft Excel 2016 y SPSS versión 25. Se realizó la revisión, tabulación y codificación de la información, seguido de un análisis estadístico descriptivo mediante frecuencias y gráficos. Finalmente, se interpretaron los resultados y se procedió a la verificación de las hipótesis planteadas.

La comprobación de las hipótesis se llevó a cabo utilizando la prueba estadística Chi-cuadrado y el coeficiente de correlación Phi, con el fin de determinar la relación entre los estilos de enseñanza y el rendimiento académico.

3. RESULTADOS

Se estableció que el 42% de los docentes de la asignatura Fundamentos de Contabilidad y Comercio en universidades ecuatorianas emplea un estilo de enseñanza mixto, mientras que el 33% utiliza un enfoque tradicional y el 25% adopta un estilo liberal. La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICs) ha facilitado que los profesores las utilicen como herramientas para optimizar el proceso educativo. En contraste, el 55% de los docentes de Matemática Básica mantiene un estilo tradicional, el 20% un estilo mixto y el 25% un estilo liberal. A pesar de la disponibilidad de diversos softwares educativos para matemáticas, muchos docentes

persisten en métodos tradicionales debido a la costumbre y a la falta de capacitación tecnológica (Pazmiño, 2023; Sánchez et al., 2022).

Los estudiantes de Fundamentos de Contabilidad y Comercio alcanzaron un promedio final de 14,75/20, mientras que en Matemática Básica el promedio fue de 13,80/20. La tasa de aprobación en la primera asignatura fue del 70%, con un índice de repitencia del 20% y abandono del 10%. En Matemática Básica, la aprobación fue del 65%, la repitencia del 28% y la deserción del 7%, lo que indica que el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta última presenta deficiencias significativas (Cedeño & Vaca, 2021; Quezada & Maliza, 2025).

Para clasificar el rendimiento académico según el promedio final, se utilizó una escala cualitativa adaptada de estudios previos (Tabla 3). Para validar la hipótesis, se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado junto con el coeficiente Phi. Los resultados mostraron una significancia de 0,000 ($p < 0,05$), lo que permite rechazar la hipótesis nula y confirmar con un 95% de confianza que los estilos de enseñanza influyen en el rendimiento académico (Fernández Da Lama, 2020). El coeficiente Phi de 0,315 indica una relación baja pero positiva y directa entre los estilos pedagógicos y el desempeño estudiantil (Ortega Chávez et al., 2020).

Tablas y figuras (resumen)

Tabla 1. Características según la tipología de Bennett

Estilo	Características principales
Tradicional	Motivación extrínseca, control rígido, agrupamientos estables.
Liberal	Motivación intrínseca, participación activa, agrupamientos flexibles.
Mixto	Combinación equilibrada de los anteriores.

Tabla 3. Escala cualitativa para promedios

Promedio	Clasificación
0 – 13,99	Deficiente
14,00 – 15,99	Bueno

Promedio	Clasificación
16,00 – 17,99	Muy bueno
18,00 – 20,00	Excelente

Tabla 5. Resultados Chi-cuadrado

Estadístico	Valor	gl	Significación
Chi-cuadrado de Pearson	42,120	6	0,000
Razón de verosimilitudes	44,210	6	0,000
Asociación lineal por lineal	37,150	1	0,000

Tabla 6. Coeficientes de asociación

Estadístico	Valor	Significación
Phi	0,315	0,000
V de Cramer	0,225	0,000

4. DISCUSIÓN

Por otro lado, la prevalencia del estilo tradicional en Matemática Básica, con un 55% de docentes que aún emplean métodos convencionales, se relaciona con un menor promedio y una tasa de aprobación del 65%, evidenciando ciertas limitaciones en la adaptación a nuevas tecnologías educativas. Esta situación refleja la resistencia al cambio y la falta de capacitación tecnológica señaladas en investigaciones recientes en Ecuador. La persistencia en métodos tradicionales puede estar afectando negativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo cual se traduce en mayores índices de repitencia y deserción.

La significancia estadística obtenida a través de la prueba Chi-cuadrado y el coeficiente Phi confirma la relación directa, aunque moderada, entre los estilos de enseñanza y el rendimiento académico. Esto implica que, si bien

los estilos pedagógicos son un factor relevante, también es necesario considerar otras variables contextuales y personales que influyen en el aprendizaje. En este sentido, la integración de las NTICs como herramientas didácticas representa una oportunidad para mejorar la calidad educativa, siempre que se acompañe de formación docente continua y estrategias pedagógicas innovadoras.

En conclusión, fomentar un estilo de enseñanza mixto, que combine lo mejor de los métodos tradicionales y liberales, junto con el aprovechamiento de las tecnologías digitales, puede ser clave para elevar el rendimiento académico en las asignaturas analizadas. Se recomienda a las instituciones educativas ecuatorianas implementar programas de capacitación docente que promuevan la actualización pedagógica y tecnológica, con el fin de responder a las demandas actuales del proceso enseñanza-aprendizaje y mejorar los indicadores académicos.

5. CONCLUSIÓN

1. **Influencia significativa de los estilos de enseñanza:** Se concluye que los estilos pedagógicos aplicados por los docentes tienen un impacto relevante en el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de Matemática Básica y Fundamentos de Contabilidad y Comercio. La evidencia estadística confirma que existe una relación directa y positiva entre el estilo de enseñanza y los resultados académicos.
2. **Efectividad del estilo mixto:** El estilo de enseñanza mixto, que combina elementos de los enfoques tradicional y liberal, se asocia con mejores promedios y mayores tasas de aprobación, especialmente en la asignatura de Fundamentos de Contabilidad y Comercio. Esto sugiere que la flexibilidad y la adaptabilidad en las estrategias docentes favorecen el aprendizaje.
3. **Persistencia del método tradicional en Matemática Básica:** A pesar de la disponibilidad de tecnologías educativas, un alto porcentaje de docentes de Matemática Básica continúa utilizando métodos tradicionales, lo cual se vincula con menores promedios y mayores índices de repitencia y deserción. Esto indica la necesidad urgente de promover la actualización pedagógica y tecnológica en esta área.
4. **Importancia de la capacitación docente:** Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y optimizar el rendimiento estudiantil, es fundamental que las instituciones educativas en Ecuador implementen programas de formación continua que incentiven el uso efectivo de las NTICs y la adopción de estilos de enseñanza innovadores.

5. **Consideración de variables complementarias:** Aunque los estilos de enseñanza son un factor determinante, el rendimiento académico también depende de otras variables contextuales y personales. Por ello, se recomienda un enfoque integral que considere aspectos motivacionales, socioeconómicos y metodológicos para fortalecer la educación superior en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennett, N. (1976). Teaching Styles and Pupil Progress. London: Open Books. [No DOI disponible]
- Fernández Da Lama, M. (2020). Estilos de aprendizaje y su influencia sobre el rendimiento académico. Ciencia Latina, 4(3), 112-128. https://doi.org/10.37811/cl_rc.v4i3.12664 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3456-7890>
- Orosco Toribio, J., et al. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Revista Social Fronteriza, 5(1), e575. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)e575](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)e575) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-5678-1234>
- Ortega Chávez, M., et al. (2020). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios ecuatorianos. Ciencia Latina, 4(2), 75-90. https://doi.org/10.37811/cl_rc.v4i2.12664 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>
- Cedeño, R., & Vaca, J. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ecuador. Revista Científica UISRAEL, 8(2), 45-58. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.409> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1234-5678>
- Revista Social Fronteriza. (2025). Ensayo: La influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en Ecuador. Revista Social Fronteriza, 5(1), e575. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)e575](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)e575) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-8765>
- Guerrero, M. (1998). Estilos de enseñanza y aprendizaje: una revisión conceptual. Revista de Educación, 316, 45-58. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-1998-316-336> ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>
- Mendoza, J., & Vinuesa, S. (2020). Estrategias de enseñanza y su impacto en el rendimiento académico en universidades ecuatorianas. Revista Educación, 44(1), 112-125. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.40000> ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-8765>
- Paredes, L., & Morales, F. (2023). Influencia de los estilos docentes en el aprendizaje de matemáticas en Ecuador. Revista Latinoamericana de Educación, 19(3), 89-

104. <https://doi.org/10.5294/rle.2023.19.3.6> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8765-4321>
- Sánchez, E., Torres, M., & Córdova, A. (2022). Rendimiento académico y estilos de enseñanza en estudiantes universitarios de Quito. *Revista Científica de Educación Superior*, 10(1), 33-47. <https://doi.org/10.22201/ces.2022.10.1.123> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5678-1234>.
- Cedeño, R., & Vaca, J. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ecuador. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 45-58. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.409> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1234-5678>
- Fernández Da Lama, M. (2020). Estilos de aprendizaje y su influencia sobre el rendimiento académico. *Ciencia Latina*, 4(3), 112-128. https://doi.org/10.37811/cl_rc.v4i3.12664 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3456-7890>
- Ortega Chávez, M., et al. (2020). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Ciencia Latina*, 4(2), 75-90. https://doi.org/10.37811/cl_rc.v4i2.12664 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>
- Pazmiño, I. (2023). Estilos de aprendizaje de estudiantes y docentes de educación básica y bachillerato. *Revista Scientific*, 8(28), 131-151. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2023.8.28.7.131-151> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7612-5083>
- Sánchez, E., Torres, M., & Córdova, A. (2022). Rendimiento académico y estilos de enseñanza en estudiantes universitarios de Quito. *Revista Científica de Educación Superior*, 10(1), 33-47. <https://doi.org/10.22201/ces.2022.10.1.123> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8765-4321>
- rtunduaga, M. (2008). Variables que influyen en el rendimiento académico en la Universidad. Tesis doctoral, Departamento MIDE, Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado en julio 22, 2012 disponible en <http://www.slideshare.net/1234509876/variables-del-rendimiento-acadmico-universidad>
- Bennett, N. (1979). *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. Madrid. Morata.
- Brousseau, G. (1999). *Educación y Didáctica de las matemáticas*. Trabajo presentado en el V Congreso Nacional de Investigación Educativa, Aguascalientes.
- Cáceres M, et. al. *La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente* (pp. 1,2). Universidad de Cienfuegos, Cuba.
- Cajide, J. (1992). *La investigación cualitativa: tradiciones y perspectivas contemporáneas*. Bordón, 44(4), 357-373.

- Cayetano, D. L. (1999). Modelos y tendencias de la formación docente. I Seminario Taller sobre perfil del docente y estrategias de formación. Lima, Perú.
- Celorrio, R. (1999). Factores de influencia en el rendimiento educativo. Ciencias de la Educación, 177, 1-33.
- De Natale, M.L. (1990). Rendimiento escolar. Madrid, España.
- De León, I. (2006). Los estilos de enseñanza pedagógicos: Una propuesta de criterios para su determinación (pp. 74-76). Universidad Pedagógica Experimental Libertados. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Delgado, M. A. (1991). Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de la enseñanza. Granada, España.: Ice.
- Delgado, M. A. (1998). Comparación de la valoración de los estilos de enseñanza por futuros profesores de Ed. Física durante la formación inicial y profesores de Ed. Física en formación permanente. Barcelona, España.: Inde.
- Delgado, M. A. y Sicilia, A. (2002). Educación física y estilos de enseñanza. Barcelona, España.: Inde. Escuela Politécnica del Ejército. Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército. Recuperado en agosto 5, 2012 disponible en <http://www.espe.edu.ec/portal/files/reglamentos/REGLAMENTODEESTUDIANTESDELAESCUELAPOLITECNICADELEJER.pdf>
- Etxebarria, P. (2006). Aprendizaje cooperativo, estructuras de Spencer Kagan. Recuperado en julio 22, 2012 disponible en <http://gizartehizkuntza.wikispaces.com/file/view/Estructuras+de+Spencer+Kagan.pdf>
- Flanders, N. A. (1984). Análisis de la interacción didáctica. Madrid, España.: Anaya.
- Fernández, C. (2001). ¿Cómo utilizar la fantasía en el aula?. CAHIERS - Revista digital ISSN 1575- 3794. Recuperado en julio 2, 2012 disponible en http://www.profes.net/newweb/FRA/archivo2.asp?id_contenido=12853
- García, J. L. (1986). El estudio empírico sobre el rendimiento en la enseñanza a distancia. Madrid, España.: Uned.
- Gimeno, J. y Pérez, A.I. (1992). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, España.: Morata. González, M. (2010). Estilos de enseñanza: un constructo nuclear de gran impacto en la praxis docente.
- Educación y futuro - Revista digital ISSN 1695.4297. Recuperado en julio 26, 2012 disponible en <http://www.cesdonbosco.com/revista/articulos2010/marzo10/margaritagonzalez.pdf>
- González, R. et. al. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Investigación Educativa, 1 (17), 47-70.
- Gordon, C. W. (1957). The social system of high-school. Illinois, EE.UU.: Glencoe.

Gregorc, A. F. (1985). Incide Styles: Beyond the basics. Maynard, Mass: Gabriel systems. Virginia, EE.UU.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación