



Inteligencias múltiples en la formación de investigadores

Nerylena Inciarte¹ y Odris González²

¹Universidad Católica Cecilio Acosta.

²Universidad del Zulia.

Maracaibo, Venezuela

ninciarter@gmail.com y odgonzal@hotmail.com

Resumen

El presente estudio tuvo como finalidad determinar el tipo de inteligencia predominante y su incidencia en la formación como investigador, en estudiantes de la escuela de Arquitectura de La Universidad del Zulia. Enmarcada en un diseño descriptivo, bajo un enfoque empírico-inductivo. La población estuvo constituida por 40 estudiantes. Se aplicó un cuestionario denominado: Inteligencias Múltiples (2011). Entre los resultados obtenidos se encuentra que un 40% se ubica en la inteligencia espacial, un 20% inteligencia artística-musical, un 05% inteligencia emocional, un 05% inteligencia Lógico-matemática, un 25% físico-kinestésica y un 05% en la inteligencia lingüísticas-verbal. El uso de las inteligencias múltiples le permitirá a los estudiantes relacionar conocimientos para desarrollar procesos de investigación, fortaleciendo las habilidades de observación, indagación, análisis crítico, meta-análisis y meta cognición, contrastación, reflexión, aplicación de técnicas e instrumentos y socialización para desarrollar con éxito una investigación poniéndolas en práctica.

Palabras clave: inteligencias múltiples, formación de investigadores, competencias, estudiantes de arquitectura.

Multiple Intelligences and Training Researchers

Abstract

The aim of this study was to determine the predominant type of intelligence that students at the School of Architecture, University of the Zulia have, and its effect on training to be a researcher. The study was framed in a descriptive design and used an empirical-inductive approach. The population consisted of 40 students. A questionnaire called Multiple Intelligences (2011) was applied. Results indicated that 40% of the students have predominantly spatial intelligence; 20% are located in artistic-musical intelligence; 05% in emotional intelligence; 05% in logical-mathematical intelligence; 25% in physical-kinesthetic intelligence; and 05% in linguistic-verbal intelligence. The use of multiple intelligences will allow students to interrelate types of knowledge to develop research processes, strengthening skills of observation, investigation, critical analysis, meta-analysis and metacognition, comparing and contrasting, reflection, application of technologies and instruments, and socialization, in order to successfully develop research by putting them into practice.

Keywords: multiple intelligences, training researchers, competencies, architecture students.

Introducción

En las últimas décadas se ha manifestado con mucho hincapié, que el desarrollo de cualquier país está definido por la cantidad, calidad y el tipo de investigación que se aplica para generar innovaciones científicas que contribuyan al avance de la sociedad.

Esta idea se ha acelerado y fortalecido debido en gran parte a la globalización, a través de la cual todos los países del mundo han tenido que adecuarse o adaptarse a cambios o transformaciones repentinas y constantes en todos los niveles, ya sea, en el económico, político, educativo, social, tecnológico, entre muchos otros. En el caso de este ensayo, se tomará como eje fundamental el educativo, espacio permanente de interacción, transformación, innovación, investigación y desarrollo de los individuos.

Fundamentación teórica

Existen investigadores como Casassus (2002) que consideran que la globalización ha incidido en la educación al impulsar tanto en los países del norte como en los del sur, la “calidad de la educación” que se ha convertido en un concepto estratégico en las formulaciones de política educativa en la gran mayoría de países, en torno al cual se estructura el resto de las políticas educativas.

Pero dicha calidad no se ha atendido en la mayoría de los países en desarrollo, donde cada vez más se observa un deterioro significativo en el sistema educativo, quizás por la falta de políticas educativas asertivas, escasa población dedicada a la investigación científica, poca inversión en investigación, insuficiente participación del sector privado en el financiamiento de actividades de investigación y desarrollo, falta de redes de investigación que permitan una mayor y mejor generación y transmisión del conocimiento, débil formación en investigación por parte de los docentes, fuga de talentos, poco desarrollo en el individuo en habilidades de pensamiento, creatividad, innovación, en el manejo de las nuevas tecnologías, de herramientas para la indagación y generación de manera consecuente del conocimiento, una ética débil por parte de los profesionales, entre otros debilidades que han detenido el logro, de la tan anhelada frase “educación de calidad”.

Pero ante todos estos obstáculos Hurtado (2000) considera que uno de los mayores desafíos en este sentido lo constituye la conformación de una estructura científico tecnológica que permita a los países de América Latina vincularse con mejores oportunidades al proceso de globalización; es decir donde la investigación como propósito nacional y regional cobra vital importancia.

Por lo tanto, aunque es evidente y se reconoce que la investigación es fuente de conocimiento y de transforma-

ción, que a través del desarrollo de una estructura científico tecnológica se puede mejorar, existen aspectos muy puntuales que obstaculizan la investigación y específicamente la formación de investigadores, con los cuales habría que batallar para que esto se pueda lograr, entre ellos tenemos la falta de apoyo económico y político para los entes encargados de investigar como las universidades, centros y unidades de investigación, la falta de una política integral de investigación para la formación de investigadores, docentes verdaderamente preparados para enseñar a investigar ya que, equivocadamente, se considera una persona preparada para la formación de investigadores por el sólo hecho de haber elaborado un trabajo científico o por haber cursado materias relacionadas con el área de investigación, carentes de estrategias que desarrollen la creatividad e innovación, elementos importante para el desempeño de cualquier individuo en formación, y las competencias necesarias para su evolución profesional, así como el desarrollo de sus inteligencias para el desempeño cognitivo.

Aunado a esto, la mayoría de los docentes que facilitan cátedras como metodología o seminario, no han realizado investigaciones científicas, provocando, por su escasa formación teórico-práctica, que los estudiantes no se interesen y se desmotiven en aprender a investigar y simplemente realicen el trabajo de investigación para aprobar o acreditar materias para obtener un título, no han publicado en revistas científicas para la socialización de los resultados de sus proyectos, entre otros. Lo cual le traerá consecuencias negativas en el desempeño de su profesión y no será un profesional integral que desarrolla todo su potencial intelectual para producir conocimientos.

Aunque es evidente la cantidad de obstáculos que se presentan para lograr una mayor calidad en la educación, no es imposible lograrla, ya que el ser humano tiene la capacidad de ser resiliente, de hacer las cosas bien ante las adversidades y lograr la transformación necesaria para lograr el éxito, es decir, se fortalece ante los retos y desafíos que se le presenta para superar las adversidades.

Por lo tanto, se considera que una de los aspectos que quizás, pueda contribuir al mejoramiento de ello sea el profundizar el estudio en el desarrollo de las diferentes inteligencias múltiples propuestas por Gardner (1983) y su aplicación en la formación de los investigadores para impulsar el al desarrollo de una educación de calidad en Venezuela.

Autores como Jen Wong (2008) considera que la Teoría de las Inteligencias Múltiples cuestiona abiertamente la visión estrecha y convencional de aquellos que postulaban una posición eminentemente cognitivista sobre las maneras en que los individuos aprenden. Por tal motivo, es im-

portante discutir la importancia de las inteligencias múltiples como una herramienta para la formación de investigadores y reflexionar sobre el valor del investigador en la acción educativa.

En consecuencia el componente teórico está basado en las Inteligencias Múltiples propuestas por Gardner (1983) el cual manifiesta que no existe una inteligencia única, medible, cuantificable, va un poco más allá, que el ser humano tiene por lo menos ocho tipos de inteligencias, las cuales son parte de nuestro potencial genético pero que las inteligencias no deben limitarse a las que él ha señalado como son la: a) Lingüística, b) lógico-matemática, c) musical, d) espacial, e) cinético-corporal, f) naturalista, g) interpersonal, h) intrapersonal, estas dos últimas consideradas o enmarcadas dentro de la Inteligencia Emocional, que cada uno de los individuos es poseedor, es decir, que la inteligencia es multifacética y dinámica y se expande más allá de las capacidades lingüísticas y lógicas que tradicionalmente son probadas y evaluadas en las escuelas.

Las investigaciones de Gardner (1983) revelaron no sólo una familia de inteligencias humanas mucho más amplia de lo que se suponía, sino que generaron una definición pragmática renovada sobre el concepto de inteligencia. En lugar de considerar la “superioridad” humana en términos de puntuación en una escala estandarizada, Gardner define la inteligencia como:

- La capacidad para resolver problemas cotidianos.
- La capacidad para generar nuevos problemas para resolver.
- La capacidad de crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro del propio ámbito cultural.

Para Armstrong citado por Luca (2000) manifiesta que

la teoría de las inteligencias múltiples puede describirse de la manera más exacta como una filosofía de la educación, un actitud hacia el aprendizaje, o aún como un meta-modelo educacional en el espíritu de las ideas de John Dewey sobre la educación progresiva. No es un programa de técnicas y estrategias fijas. De este modo, ofrece a los educadores una oportunidad muy amplia para adaptar de manera creativa sus principios fundamentales a cualquier cantidad de contextos educacionales (Luca, 2000).

Sin embargo, la orientación crítica de Gardner (ob cit) hacia el concepto tradicional de inteligencia, está centrada en los siguientes puntos:

- La inteligencia ha sido normalmente concebida dentro de una visión uniforme y reductiva, como un constructo unitario o un factor general.
- La concepción dominante ha sido que la inteligencia puede ser medida en forma pura, con la ayuda de instrumentos estándar.

- Su estudio se ha realizado en forma descontextualizada y abstracta, con independencia de los desafíos y oportunidades concretas, y de factores situacionales y cultural.
- Se ha pretendido que es una propiedad estrictamente individual, alojada sólo en la persona, y no en el entorno, en las interacciones con otras personas, en los artefactos o en la acumulación de conocimientos. (Luca, 2000).

Metodología

Objetivos de la investigación

- Determinar el tipo de inteligencia predominante en los estudiantes de la escuela de Arquitectura de la Universidad del Zulia.
- Analizar la incidencia de las inteligencias múltiples en el proceso de formación del estudiante como investigador.

Tipo de investigación

La investigación se enmarcó en un diseño descriptivo, bajo un enfoque empírico-inductivo. La población estuvo constituida por 40 estudiantes del primer semestre de la escuela de Arquitectura. Se aplicó un cuestionario denominado: Inteligencias Múltiples, el cual mide cual es la inteligencia predominante en cada uno de los participantes, para luego relacionar el análisis con las competencias de investigación que desarrolla cada estudiante en su prosecución académica.

Los datos fueron analizados a través de la estadística descriptiva.

Análisis y discusión de resultados

Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes del primer semestre de arquitectura sobre las inteligencias múltiples generaron la información mostrada en la Tabla 1 y Gráfico 1.

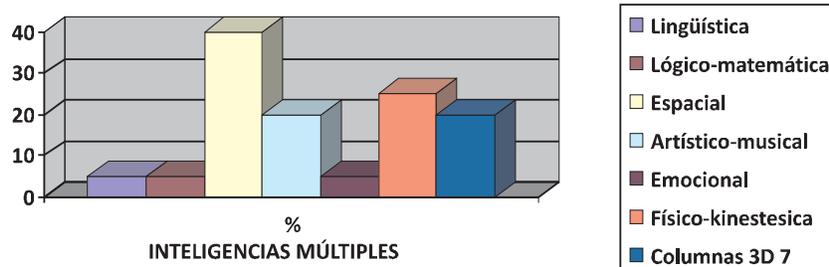


Gráfico 1. Distribución en porcentaje según tipo de inteligencia.

Al analizar esta tabla se determinó que el tipo de inteligencia predominante en los estudiantes de la escuela de arquitectura es la inteligencia espacial con un 40%, lo cual indica que los estudiantes están en la capacidad de crear diseños y modelos mentales, cuadros, diagramas, gráficos, entre otros, para construir y transformar una realidad, aspectos que se desarrollan y aplican en los procesos de investigación. Así mismo, un 20% se ubica en la inteligencia físico-kinestésica fundamental para la socialización de los resultados de las investigaciones.

Al analizar la Tabla 2 y el Gráfico 2 se observa que un 70% de los estudiantes encuestados considera que “no aplican las inteligencias múltiples” en los procesos de investigación, solo un 30% está consciente del uso de las inteligencias en la resolución de una determinada situación.

Consideraciones finales

Tabla 1.

Tipo de inteligencia	Muestra	%
Lingüística	2	05
Lógico-matemática	2	05
Espacial	16	40
Artístico-musical	8	20
Emocional	2	05
Físico-kinestésica	10	25
Total	40	100%

Fuente: Cuestionario de Inteligencia Múltiples 2011.

Tabla 2.

El uso de las inteligencias en los procesos de investigación	Muestra	%
Aplican las inteligencias	12	30%
No aplican las inteligencias	28	70%
Total	40	100

Fuente: Cuestionario de Inteligencia Múltiples 2011.

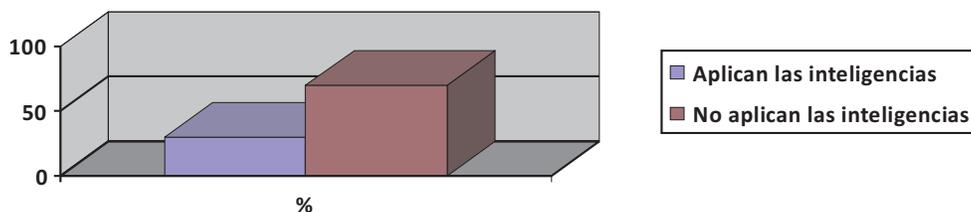


Gráfico 2. Distribución en porcentaje según el uso de las inteligencias en la resolución de problemas.

Finalmente, se propone incorporar en la enseñanza de la investigación las diferentes inteligencias múltiples propuestas por Gardner ya que podría contribuir de la siguiente manera:

1. La inteligencia lógica-matemática, permitirá al estudiante investigador utilizar el pensamiento organizado para entender la causa y el efecto de un problema, relaciones entre acciones, objetos e ideas, así como la habilidad para realizar operaciones matemáticas, para el calcular y contrastar datos, estadísticas, el razonamiento deductivo e inductivo; operaciones complejas, evaluación de proposiciones e hipótesis y observación.
2. La inteligencia lingüística-verbal permitirá al estudiante investigador socializar el conocimiento generado en el proceso investigativo y por lo tanto deberá tener las habilidades y competencias en el uso de un lenguaje efectivo, tanto escrito como oral. Habilidad para entender significados complejos, destrezas en la lectura, en la sintaxis, en la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje, el metalenguaje, argumentar los hallazgos, entre otros.
3. La inteligencia emocional (Goleman, 1999) la agrupa en dos tipos de inteligencia:
 - 3.1. Inteligencia interpersonal permite al investigador relacionarse y entender a otras personas. Reconocer las diferencias entre sus pares, apreciar y respetar sus perspectivas. Interactuar con una o más personas. Tomar el liderazgo entre otras personas para resolver problemas, influenciar decisiones y velar por el buen desempeño de las relaciones en el equipo de investigación. Ser proactivo para fortalecer las redes de investigación.
 - 3.2. Inteligencia intrapersonal es importante para el crecimiento de los investigadores ya que le permite entenderse así mismo. Le permite estar consciente de sus fortalezas y debilidades para alcanzar sus metas en la vida. Desarrolla la habilidad para reflexionar y controlar sus pensamientos y sentimientos eficazmente, así como el estrés personal lo que implica la autodisciplina, autocomprensión y la autoestima.

4. La inteligencia corporal-kinestésica le permitirá al investigador usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, facilitando el uso de las manos para transformar elementos y transmitir el conocimiento producido en el proceso de investigación. Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad.
5. La inteligencia espacial le proporciona al estudiante investigador la capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica.
6. La inteligencia musical, quizás resulta un poco extraño la importancia del desarrollo de esta inteligencia para un investigador o cualquier profesional, esto radica en que a través de ella le permitirá expresar emociones y sentimientos generados por la música. También genera el desarrollo de la creatividad y la sensibilidad, así como la concentración y la tranquilidad espiritual para el buen desarrollo de la investigación.

Para Gardner (1983) todos poseen estas inteligencias que son igualmente importantes, pero las desarrollan en menor o mayor grado. El problema radica, en que nuestro sistema educativo en cualquiera de sus niveles no las estimula por igual y ha entronizado las dos primeras de la lista, la inteligencia lógico-matemática y la inteligencia lingüística-verbal, hasta el punto de negar la existencia de las demás.

En tal sentido, se hace necesario potenciar las distintas inteligencias en los estudiantes para mejorar y optimizar los procesos de investigación, desarrollando las competencias: para observar, indagar, contrastar, aplicar instrumentos, crear, argumentar, mediar, hacer inferencias, ser congruente con su teoría explícita y en uso, comunicar adecuadamente sus conocimientos, respeto por la diversidad, una elevada ética que le permite actuar bajo las normas de la sociedad.

Por último, se considera que el desarrollo de las inteligencias múltiples propuestas por Gardner, Goleman u otros autores especialista en esta área, podrían incorpo-

rarse en el currículo como un eje transversal que permee todas las áreas de conocimiento, fomentando la investigación durante toda su formación.

Referencias

- CASASSUS, Juan (2002). Cambios paradigmáticos en educación. Especialista da UNESCO. **Revista Brasileira de Educação**. No. 20.
- GARDNER, Howard (1983). **La Mente Ética. Una conversación con el psicólogo Howard Gardner**. Harvard Business Review.
- GOLEMAN, Daniel (1996). **La Inteligencia Emocional. Por qué es más importante que el consciente intelectual**. Editorial Javier Vergara Editor. Buenos Aires-Argentina.
- HURTADO DE BARRERA, Jacqueline (2000). **Retos y alternativas en la formación de investigadores**. Caracas-Venezuela. Fundación SYPAL.
- JEM WONG, F. (2008). Nuevos esquemas: nueva educación. Las inteligencias múltiples en el aula. Disponible en: <http://www.mundoprosa.com/foro/showthread.php?p=47818> [Consultado abril 2011].
- LUCA, Silvia (2000). El Docente y las Inteligencias Múltiples. Docente Escuela rural, Argentina. Disponible en: <http://www.rioei.org/deloslectores/616Luca.PDF>. [Consultado enero 2011].
-