

## PRODUCCIONES INVESTIGATIVAS

LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS  
METODOLÓGICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO

Franklin Cárdenas // Minerva Castillo

### LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO

**Caso: Institución Educativa Colegio municipal Aeropuerto. Colombia.**

### MULTIPLE INTELLIGENCES AND ITS IMPACT ON THE DESIGN OF METHODOLOGICAL STRATEGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

**Case: Educational Institution Municipal Airport College. Colombia**

**Autores:**

**Franklin Cárdenas**

*Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto*

*Norte de Santander-Colombia*

*frankardenas@gmail.com*

<https://orcid.org/0000-0002-1893-2426>

**Minerva Castillo**

*Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto*

*Norte de Santander-Colombia*

*mincavel2071@hotmail.com*

<https://orcid.org/0000-0003-3895-5067>

#### Resumen

La investigación se basó en la articulación de las inteligencias múltiples para el diseño de las estrategias metodológicas dentro del proceso educativo. El objetivo general fue: Proponer estrategias metodológicas basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno (902), de la básica secundaria de la Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto. Los específicos fueron: Identificar las estrategias metodológicas que se emplean en el proceso de enseñanza. Diagnosticar los tipos de inteligencia que más predomina en los estudiantes. y Diseñar un plan de acción para la promoción estrategias metodológicas basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno. En cuanto a la metodología, se sustentó en el paradigma cuantitativo, apoyado en la investigación descriptiva, y proyecto factible. Además, se empleó una muestra aleatoria de 40 estudiantes, se manejó para la recolección de la información a través de un test de inteligencias múltiples. El procedimiento de análisis se apoyó en el programa ofimático Excel. Se concluyó según los resultados que la mayor parte de los estudiantes en las 7 inteligencias presentó un bajo porcentaje en las habilidades necesarias para el grado. Por tanto, se ajusta la necesidad de aplicar un plan de acción con la finalidad de promocionar las estrategias metodológicas basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno.

**Palabras claves:** inteligencias múltiples, estrategias metodológicas, enseñanza y aprendizaje, prácticas educativas, educación secundaria.

#### Abstract

This research was based on the articulation of multiple intelligences for the design of methodological strategies to consolidate students' knowledge. The general objective was: To propose methodological strategies based on multiple intelligences for the optimization of knowledge of ninth grade students (902), of the Municipal airport high-school. The specific objectives were: To identify the methodological strategies used in the teaching process. To diagnose the students' predominant intelligence types and design an action plan for the promotion of methodological strategies, based on multiple intelligences for the optimization of knowledge in ninth grade students. As for the methodology, it was based on the quantitative paradigm, supported by descriptive research and a feasible project. In addition, a random sample of 40 students was used for the collection of information through a multiple intelligences test. The analysis procedure was supported by the Excel office automation program. -According to the results, it was concluded that most students presented, in the 7 intelligences, a low percentage in the skills necessary for the grade. Therefore, it is necessary to apply an action plan in order to promote methodological strategies based on multiple intelligences for the optimization of knowledge in ninth grade students.

**Keywords:** multiple intelligences, methodological strategies, teaching and learning, educational practices, secondary education

## 1. Introducción

Como en cualquier país, la educación colombiana es parte primordial para el desarrollo en la formación del ser humano, de la potenciación de sus habilidades, destrezas y competencias tanto en el ámbito cognitivo, afectivo psicomotriz; todo esto permitirá el progreso de los individuos en la sociedad. En este orden de ideas, Bruner (1998) arguye que el desarrollo humano “es un proceso socialmente mediado, asistido, guiado, en el que, en consecuencia, el papel de la educación y los procesos educativos es crucial” (p. 14). Es primordial que los procesos de formación permitan satisfacer las diversas necesidades de los estudiantes y sobre todo, contribuir al desarrollo de habilidades e inteligencia, que le permitan desenvolverse de manera acorde a una sociedad cada vez más exigente, y así, contribuir a minimizar las desigualdades, ayudar a sentar las bases para la formación de la personalidad.

En este sentido, la inteligencia es la capacidad para pensar y para desarrollar el pensamiento abstracto, como capacidad de aprendizaje, como manipulación, procesamiento, representación de símbolos, como capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, o para solucionar problemas (O`Conor, 1999). Mientras que, Gardner (1994) sustenta que es la “Capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas” (p. 26). Por tanto, la inteligencia hace referencia a un modelo de pensamiento que plantea la existencia de un conjunto de capacidades y habilidades, que pueden ser desarrolladas por las personas en función de factores biológicos, personales y sociales

Por tanto, es fundamental el fomentar espacios mediados por estrategias acordes a las necesidades y exigencias de los educandos que se basen en las nuevas tendencias pedagógicas, tales como proporcionar conocimiento, además de un espacio para fomentar aptitudes y actitudes. En tal sentido, las estrategias metodológicas son un conjunto de procedimientos con un objetivo determinado; el aprendizaje significativo (Torres y Girón, 2009). Entonces, estas permiten identificar principios y criterios, a través de métodos, técnicas y procedimientos que constituyen una secuencia ordenada y planificada, permitiendo la construcción de conocimientos durante el proceso enseñanza y aprendizaje.

Por consiguiente, es necesario la implementación de estrategias metodológicas en los procesos de formación y la presencia de esta puede contribuir a maximizar el proceso de enseñanza; es decir, que los estudiantes obtendrán herramientas para la elección, coordinación y aplicación de sus habilidades y pueden contribuir al desarrollo cognitivo y de las inteligencias múltiples. Al respecto, Armstrong, (2009) alega que “La teoría de las inteligencias múltiples puede describirse de la manera más exacta como una filosofía de la educación, una actitud hacia el aprendizaje...” (p. 12). Esta teoría contribuye al desarrollo de actitudes hacia el aprendizaje y, de esta manera, los estudiantes podrán aprovechar para consolidar habilidades y capacidades que le permitirán en la actualidad. mejorar su aprendizaje y superar la actitud pasiva, sin reflexión, sin creatividad, que es producto de aquellos modelos educativos basados en el tradicionalismo.

Ahora bien, la realidad de las instituciones educativas públicas colombianas carecen de muchas herramientas, tanto metodológicas, pedagógicas y tecnológicas; así como aulas virtuales, aula de Inglés y espacios para el desarrollo de las artes; no obstante, aunque se cuenta a veces con el profesor idóneo para orientar las diferentes áreas del saber, se carece de muchas herramientas, que entran a formar parte de la lista de necesidades básicas en una institución y que, por lo tanto, afectan enormemente los aprendizajes en los estudiantes.

La Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto, no escapa de esta realidad; ubicada en el casco urbano del Municipio de San José de Cúcuta, y sumado todo lo anterior, se encuentran otras problemáticas graves, en comunidades sumergidas en la violencia, caracterizada por estratos socioeconómicos 1 y 2, que contribuyen a problemas de tipo social, en donde la convivencia es bastante complicada; dando lugar a un desenlace de eventos que son muy característicos en zonas rojas; circunstancias éstas que son asociadas a la emocionalidad de los educandos y que, a su vez, ocasionan otras diversas problemáticas como la deserción escolar, el ausentismo, jóvenes pertenecientes a hogares disfuncionales o a hogares sustitutos, o que, hacen parte de un nivel económico muy bajo; aspectos que influyen notablemente en el rendimiento académico y los aprendizajes.

En tal sentido, descritas las causas y consecuencias de la problemática que genera el fenómeno de estudio, se consideró la posibilidad de hacer un estudio basado en la importancia de profundizar en los estudiantes el tipo o los tipos de inteligencias que se posee; esto, con el firme propósito de aprender a identificarlas y, por consiguiente, contribuir a promocionar el uso de estrategias metodológicas para la optimización de los procesos de aprendizaje.

## 2. Objetivos de la investigación

### Objetivo General

Proponer estrategias metodológicas basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno (902), de la básica secundaria de la Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto

### Objetivos Específicos

Identificar las estrategias metodológicas que se emplean en el proceso de aprendizaje.

Diagnosticar los tipos de inteligencia que más predomina en los estudiantes.

Establecer la factibilidad de un plan de acción para la promoción de estrategias metodológicas basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno.

Diseñar un plan de acción para la promoción de estrategias metodológicas, basadas en las inteligencias múltiples para la optimización de los saberes en los educandos del grado noveno.

### 3. Referentes teóricos

#### 3.1 Inteligencias Múltiples y su incidencia en estrategias metodológicas

Para el año de 1979, Howard Gardner, como investigador de Harvard, recibió el pedido de un grupo filantrópico holandés, la Fundación Bernard Van Leer, de dedicarse a investigar el potencial humano. A pesar de que Gardner ya había estado pensando en el concepto de “muchas clases de mentes” desde por lo menos mediados de la década del setenta, la publicación de su libro “Estructuras de la Mente” determinó el nacimiento efectivo de la teoría de las inteligencias múltiples.

Ya para el año de 1983, Gardner propone un modelo en el que la inteligencia no es vista como algo unitario que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas y semi-independientes. Además, agrega que, así como hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencia. Estas, precisamente, son las que Gardner intenta recuperar a través de la pluralización del concepto de la inteligencia humana. En este sentido, Gardner (1994) sustenta: “La mente tiene la capacidad de tratar distintos contenidos, pero resulta en extremo improbable que la capacidad para abordar un contenido permita predecir su facilidad en otros campos” (p. 11) En otras palabras, los seres humanos han evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas maneras a una sola inteligencia flexible.

Por consiguiente, la Teoría de las Inteligencias Múltiples se viene estudiando y desarrollando día a día, puesto que se hace énfasis en que los educandos deberán aprender a través de la experiencia; allí se pone en juego las relaciones inter e intra-personal; además se habla del aprendizaje basado en experiencias con objetos para manipular herramientas tecnológicas o pedagógicas, trabajos, entre otras. El lenguaje integral usa la lingüística como centro, pero también usa otras inteligencias para lograr su objetivo tal como los audios y las actividades manuales. En tal sentido, Gardner (1994) establece los siguientes tipos de inteligencias: parafraseando al autor:

*Inteligencia Lógico-matemática.* Los sujetos con inteligencia lógica bien desarrollada se interesan en patrones, categorías y relaciones, así como por problemas aritméticos, juegos que conlleven estrategias y experimentos.

*La Inteligencia Musical.* Los individuos con inteligencia musical siempre están cantando o tamborileando con sus dedos, están conscientes de sonidos que otros no tienen en cuenta; estos individuos son escuchas exigentes.

*La Inteligencia Espacial.* Los sujetos tienen la capacidad de una persona invidente para clasificar objetos a partir del tacto, es un ejemplo de inteligencia espacial.

*Inteligencia Naturalista.* Permite a los individuos percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos

*La Inteligencia Cinética-Corporal.* Los sujetos tienen la habilidad para utilizar el propio cuerpo para expresar una emoción (como en la danza), para competir en un juego (como en el deporte), o para crear un producto (como en el diseño de una invención).

*La Inteligencia Interpersonal.* Los individuos tienen la capacidad para notar distinciones sutiles en el estado de ánimo, temperamento y motivación, así como la intención para sentir deseos escondidos e intenciones y actuar a partir de esta información.

*La Inteligencia Intrapersonal.* Los sujetos son conscientes del conocimiento de los aspectos internos, el acceso a su vida propia de sentimientos, de emociones, y la capacidad para efectuar discriminaciones entre estas emociones y eventualmente definir las y aprovecharlas como medio para comprender y orientar un comportamiento propio.

*La Inteligencia Lingüística.* La que tienen las personas para comunicar y articular pensamientos claramente en un sistema lingüístico que se valora altamente en la mayoría de las culturas.

En este orden de ideas, al vincular las inteligencias múltiples con las estrategias metodológicas, hace emerger una nueva concepción para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que, desde el proceso educativo, su incidencia es beneficiosa, ya que fortalece la transposición didáctica como acción mediadora en el acto de enseñar y de aprender desde el reconocimiento de las habilidades y destrezas de los estudiantes. En este sentido, es pertinente definir estrategias, como un conjunto de actividades diseñadas para lograr, de forma eficaz y eficiente, la consecución de los objetivos educativos esperados. En este sentido, la Real Academia Española (RAE, 2015) define la estrategia como “un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento”. Por su parte, Flórez (1997) concibe las estrategias metodológicas como “recursos intencionales y planeados para facilitar que determinados individuos se apropien creativamente de alguna porción del saber con miras a elevar su formación” (p. 23). De esta forma se podría decir, que las estrategias metodológicas son los procedimientos, actividades, técnicas y métodos empleados por los docentes para conducir el proceso de aprendizaje.

De esta manera, es pertinente destacar lo expresado por De Bono (2009) las define como “el intento de provocar, externamente y mediante la propuesta de una determinada secuencia de actividades los procesos de aprendizaje más adecuados a cada situación curricular concreta” (p. 14). Rodríguez (2006) alega que “la conexión entre la enseñanza y el aprendizaje consiste en una dependencia ontológica. En esta conexión que existe entre ambas posturas, los estudiantes le den sentido al conocimiento, para que pueda ser usado para sus propios fines” (p. 42). Bajo estas consideraciones, las estrategias metodológicas se conciben entonces, como un conjunto de actividades, técnicas y métodos previamente seleccionados por el docente y adaptados a una situación curricular concreta.

### 4. Metodología

Para el desarrollo de la presente indagación se aplicó el enfoque cuantitativo, al respecto, Rodríguez, Gil y García (2006), indican que este paradigma: “se mantiene en una perspectiva analítica que describe la realidad a través de la estadística” (p. 28). Es decir, se llevó a cabo la descripción de los elementos establecidos en las dimensiones e indicadores mediante fórmulas estadísticas, donde se efectuó una valoración numérica, en virtud de tal naturaleza cuantitativa.

Del mismo modo, el estudio se apoyó en una investigación de carácter descriptivo, que según Arias (2006), expresa:

Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p. 24)

Para ello, se lograron identificar las situaciones reales del objeto de estudio, para describirlas y precisar las fortalezas y debilidades. También se sustentó bajo una investigación de campo, definida por el mismo autor como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (p. 31).

Es decir, los datos fueron tomados de una realidad concreta donde ocurren los hechos y es factible de que los investigadores interactúen directamente con los estudiantes de la Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto para recabar la información necesaria.

En cuanto a la población y muestra para Arias (2006), la población consiste en: “Un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). El mismo autor se refiere a la muestra cómo “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). De acuerdo con lo anterior, la muestra de trabajo fue de 40 estudiantes del grado noveno (902), de la básica secundaria de la Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto.

Referente a las técnicas e instrumento de recolección de datos, Hernández, Fernández y Baptista (2010) expresan que “un instrumento de medición es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que tiene en mente el investigador” (p.276). En este sentido, se aplicó **un test de inteligencias múltiples a los estudiantes.**

La validez de los instrumentos se realizó a través del juicio de expertos (1 en metodología de la investigación, 1 en fenómeno de estudio y uno en el área de lengua), los cuales tomaron en consideración la claridad, nitidez y relación del contenido con objetivos y variables en estudio. En cuanto a la confiabilidad del cuestionario,

Busot (1988), manifiesta que “es el grado en que dicho instrumento mide lo que pretende, es decir, cumple con la finalidad para la cual fue diseñado. De igual manera, afirma que es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p. 236). Se aplicó el tratamiento estadístico de Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento.

Finalmente, en cuanto al análisis de datos, Gómez y Rangel (2006), definen que las técnicas de análisis comprenden una: “Descripción de un conjunto de herramientas estadísticas y de análisis de contenido que se utilizaran para analizar e interpretar los datos recopilados durante el proceso de campo” (p. 45). Usualmente, se describe las técnicas estadísticas específicas como análisis de frecuencia, medidas de tendencia central y otras que se utilizaron para analizar la información.

## 5. Resultados

Al hacer la comparación entre el puntaje obtenido en cada una de las inteligencias, se puede observar que:

En orden de mayor a menor para las habilidades marcadas, se encuentra que la Inteligencia Intrapersonal ocupa el primer lugar con una participación del 52% de los encuestados, seguida por la musical-rítmica con el 40%, la interpersonal lo hace con el 35%, la Kinestésica corporal con el 30%, mientras que con el 15%, lo hacen la verbal y la lógico matemática, encontrándose que la de menor porcentaje es la visual espacial.

Por otra parte, en cuanto a las inteligencias que obtienen valoración sobresaliente lo hacen en el siguiente orden: La Inteligencia Interpersonal con el 30%, Intrapersonal con el 22,5%, musical rítmica con el 20%, lógico matemática con el 20%, verbal el 15%, la kinestésica corporal con el 10% mientras que la visual lo hace con un 5%. Es de observar que la inteligencia que más se manifiesta aportando mayor puntaje adicionando las dos es la intrapersonal con el 78%, mientras que la de menos aporte es la visual espacial con el 15% entre los 40 encuestados. Asimismo, Otro aspecto importante que se logró evidenciar es que algunos estudiantes están clasificados en dos o más inteligencias al mismo tiempo.

## 6. Conclusiones

Se considera muy valiosa la información obtenida en este proceso investigativo, por cuanto los resultados obtenidos en la aplicación del Test de inteligencias múltiples, de Howard Gardner, muestra en las 7 inteligencias que un bajo porcentaje posee habilidades marcadas y aún más habilidades sobresalientes.

Esta información recopilada indica que favorece ambientes de aprendizaje en los que los estudiantes puedan desarrollar sus talentos, dado que ya se cuenta con el conocimiento de sus inclinaciones, lo cual sería vital para mejorar sus aprendizajes. La búsqueda de la calidad educativa, se debe asumir que aprender va más allá de la adquisición de conocimientos para que el aprendizaje sea mucho más significativo, y que los jóvenes puedan desarrollar competencias, reconstruir su autoconfianza.



## PRODUCCIONES INVESTIGATIVAS

LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y SU INCIDENCIA EN EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO

Franklin Cárdenas // Minerva Castillo

Dado que la inteligencia que más primó en los sujetos encuestados fue la inteligencia intrapersonal (52%), según Gardner, hay estudiantes que presentan una facilidad para la comprensión de emociones y sentimientos, así como en la toma de decisiones. De acuerdo a estas características, se recomienda utilizar actividades que requieran al estudiante expresar sus opiniones como procesos de autoevaluación de su aprendizaje y posiblemente, realizar proyectos en los que puedan incorporar metas a realizar en periodos limitados de tiempo.

En segundo lugar, la inteligencia musical rítmica (40%), información que ayudará a los docentes a querer utilizar música en el salón de clase. En este respecto, es deseable que el docente maneje las Tic con el propósito de utilizar programas que puedan ayudarlo para permitir que el estudiante trabaje sus creaciones musicales, las edite y pueda publicarlas.

Seguidamente, la inteligencia kinestésica que, de acuerdo a Gardner, ayuda en los jóvenes a utilizar el cuerpo para actividades físicas, y aunque no está limitada a la educación física, se puede optimizar este tipo de inteligencia en áreas como el lenguaje, sociales y matemáticas. Es por ello que, se aconseja diseñar actividades como debates, elaborar maquetas y figuras aritméticas.

También, se requiere que las instituciones educativas cuenten con los recursos necesarios y se requiere concientizar primeramente a los docentes, directivos y padres de familia. Como se mencionó anteriormente, el rol del docente debe ser de mediador en los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo uso de sus competencias socio afectivas para lograr el desarrollo integral del estudiante.

Finalmente, al aplicar el test de inteligencias múltiples, del grado noveno (902), de la básica secundaria de la Institución Educativa Colegio Municipal Aeropuerto, se logra evidenciar que fue una experiencia única para ellos, que permitió conocer en cada uno que tipo de inteligencia es la que mayor predominio tienen, y en el caso de algunos predominaban dos o más inteligencias, lo cual, como es obvio, contribuirá, para que a futuro, los aprendizajes se adquieran en mejor forma, y que los docentes comprendan la necesidad de ajustar las estrategias metodológicas a las necesidades y exigencias de los estudiantes.

### REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. (5° ed.). Caracas: Episteme.
- Armstrong, T. (2009). Las inteligencias múltiples en el aula. Editorial Manantial.
- Bruner, J. (1998). Desarrollo cognitivo y educación. Ediciones Morata. Madrid.
- Busot, A. (1998). Hacia una metodología integrada. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- De Bono, E. (2009). El Pensamiento Creativo. Editorial. Paidós. México.
- Flórez, O. R. (1997). Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá: McGraw-Hill.
- Gardner, H. (1994). Estructuras de la mente. Fondo de Cultura económica. México.
- Gómez, Y. y Rangel, G. (2006). Paradigma Cuantitativo. Construcción de Instrumentos. [Documento en línea]  
Disponible: <http://www.slideshare.net/ysmery22/paradigma-cuantitativoinstrumental2011>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista, P. L. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- O´Conor, N. (1999). Desarrollo de la Inteligencia. México. Alfaomega Grupo Editor
- Rodríguez, G.; Gil, J., y García, E. (2006). Metodología de la investigación cualitativa. Granada, España: Aljibe.
- Rodríguez, M. (2006). El Pensamiento Creativo Integral Editorial McGraw Hill México.
- Torrez, M, y Girón, D. (2009). Didáctica General: Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centro americanos de Educación Básica. (vol.9.). San José, Costa Rica: Editorial. S.A.