



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
PROFUNDIZACIÓN

Análisis a las Inteligencias Múltiples del docente en función de sus estrategias de enseñanza

Trabajo investigativo presentado como requisito para optar por el grado de Magister en
Educación

Lic. Evelyn Lisseth Ramírez Botía

Tunja, Colombia, 2019



Maestría en Educación
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
PROFUNDIZACIÓN

Análisis a las Inteligencias Múltiples del docente en función de sus estrategias de enseñanza

Lic. Evelyn Lisseth Ramírez Botía

Mg. Claudia E. Saavedra Bautista

Directora

Tunja, Colombia, 2019

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del presidente del jurado

Dedicatoria

A mi padre, quien con su ejemplo, esfuerzo, sacrificio y amor desmedido ha sido la razón de mis logros.

A Héctor y Carlina, mis abuelitos, los pilares de mi existencia y mi inspiración más grande.

A Misi, responsable de mi ímpetu académico y profesional.

Agradecimientos

Toda mi gratitud a mi directora Claudia Saavedra, por su interés, dedicación y respaldo durante este proceso.

Un agradecimiento especial al profesor Zamir Chaparro por sus valiosos consejos y sus contribuciones a esta investigación, y al Ingeniero Manuel Martínez por su fundamental colaboración ante mi inteligencia más modesta.

También quiero dar un reconocimiento importante a las siete docentes que voluntariamente se involucraron en el presente estudio y sin las cuales no hubiese sido posible su realización.

De igual manera correspondo al cariño y guía que me han brindado Mirri y Berty quienes han suplido lo carente.

Finalmente mis más sinceros agradecimientos al Dr. Oscar Hernán Porrás Olarte por la colaboración prestada al brindarme el tiempo necesario para culminar este estudio.

Resumen

Esta investigación se orientó a analizar las Inteligencias Múltiples del maestro, la relación con sus pensamientos y su toma de decisiones estratégicas en el aula. A partir de la gran variedad de investigaciones desarrolladas mundialmente desde la publicación *Estructuras de la Mente* (Gardner, 1983), se ha descubierto ampliamente la relación que poseen los tipos de Inteligencia con la forma de percibir el conocimiento y de comprenderlo dentro de los límites de la inmediatez. Aun así, los trabajos que se han desarrollado respecto al perfil cognitivo del docente y la conexión de su labor con su propia percepción del aprendizaje resultan aún insuficientes. Esta investigación se desarrolló bajo la metodología de enfoque mixto con estatus dominante y de orden secuencial cuantitativo→ CUALITATIVO. El presente trabajo investigativo concluye que la labor docente debe partir de la autorreflexión como seres aprendientes y las injerencias que nuestro perfil cognoscente tienen dentro de nuestra práctica como maestros, acción necesaria para concientizar las formas de enseñanza dentro del aula.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples, inteligencia predominante, docente, creencias del docente, Estrategias de enseñanza.

Abstract

This research aimed at analyze the teacher's Multiple Intelligences, the relationship with their thoughts and their strategic decision making in the classroom. Based on the great variety of research carried out worldwide since the publication *Frames of Mind* (Gardner, 1983), it has been widely discovered the relationship that the types of Intelligence have with the way of perceiving knowledge and comprehend it within the limits of the immediacy. Even so, the works that have been developed regarding the teacher's cognitive profile and the connection of their work with their own perception of learning are still insufficient. This research was developed under the methodology of mixed approach with dominant status and sequential order quantitative → QUALITATIVE. The present work concludes that the teaching practice must start from the self-reflection as learning beings and the interferences that our cognitive profile have within our practice as teachers, necessary action to raise awareness of our teaching methods within the classroom.

Keywords: Multiple Intelligences, dominant intelligence, teacher, Teacher's beliefs, Teaching Strategies.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	1
Capítulo I	
2. Problema de Investigación.....	3
2.1 Descripción del Problema.....	3
2.2 Pregunta de Investigación.....	6
3. Justificación.....	7
4. Objetivos.....	9
4.1 General.....	9
4.2 Específicos.....	9
Capítulo II	
5. Fundamentación Teórica.....	10
5.1 Antecedentes.....	10
5.1.1 Panorama Internacional.....	10
5.1.2 Panorama Nacional.....	15
5.1.3 Inteligencias Múltiples de los docentes.....	16
6. Marco Referencial.....	22
6.1 Marco Teórico.....	22
6.2.1 El estudio de la Inteligencia.....	22
6.1.2 Teoría de las Inteligencias Múltiples.....	24
6.1.3 El docente y su quehacer.....	28
6.1.4 Acerca de las Inteligencias Múltiples del docente y las creencias sobre su materia.....	33
6.1.5 Estrategias y la docencia.....	38

Capítulo III

7. Diseño Metodológico.....	44
7.1 Enfoque.....	44
7.2 Tipo de Investigación.....	46
7.3 Etapas.....	46
7.3.1 Etapa I.....	46
7.3.2 Etapa II.....	48
7.3.3 Etapa III.....	48
7.3.4 Etapa IV.....	49
7.4 Escenario-Contexto.....	50
7.4.1 Población.....	51
7.4.2 Unidad de estudio.....	51
7.5 Técnica.....	52
7.6 Instrumentos.....	53
7.6.1 Test para el diagnóstico de las Inteligencias Múltiples (IM).....	53
7.6.2 Test para la determinación de Inteligencias Múltiples Predominantes.....	54
7.6.3 Formato de observación de método / Estrategia docente.....	55
7.6.4 Test de influencia de las IM en el docente.....	56
7.7 Validez.....	56
7.7.1 Credibilidad.....	57
7.7.2 Dependencia.....	57
7.8 Método de Análisis de Datos.....	58
7.9 Consideraciones Éticas.....	59

Capítulo IV

8. Análisis de Resultados.....	61
8.1 Etapa 1.....	61
8.1.1 Resultados etapa 1.....	63
8.2 Etapa 2.....	64
8.3 Etapa 3.....	128

Capítulo V

9. Análisis y Discusión.....	129
9.1 Variables Categóricas de Análisis.....	129
9.2 Variable 1: IMP.....	130
9.3 Variable 2: Edad.....	131
9.4 Variable 3: Años de experiencia.....	130
9.5 Variable 4: Nivel Educativo.....	131
10 Casos Docentes.....	133
10.1 Caso Docente S01C.....	133
10.2 Caso Docente C01P.....	134
10.3 Caso Docente Y03V.....	135
10.4 Caso Docente L04A.....	137
10.5 Caso Docente LC05A.....	138
10.6 Caso Docente A06R.....	139
10.7 Caso Docente C07L.....	141
10.8 Discusión de Resultados.....	143
10.9 Una mirada desde la introspección.....	147
10.10 Conclusiones Finales.....	149
10.11 Impacto.....	153
10.12 Limitaciones.....	154
10.13 Trabajos Futuros.....	155
Referencias.....	156

Índice de tablas

Tabla 1. Estrategias IM de Tomas Armstrong.....	41
Tabla 2. Descripción de etapas.....	47
Tabla 3. Esquema General Test Weber.....	54
Tabla 4. Resultados test 1. Armstrong (1993).....	62
Tabla 5. Resultados test 2. Weber (1999).....	63
Tabla 6. Resultados de dominancia por test.....	64
Tabla 7. Análisis General Clase 1 Caso docente S01C.....	65
Tabla 8. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente S01C.....	67
Tabla 9. Análisis General Clase 2 Caso docente S01C.....	69
Tabla 10. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente S01C.....	71
Tabla 11. Configuración estratégica clase 1 docente S01C.....	73
Tabla 12. Configuración estratégica clase 2 docente S01C.....	73
Tabla 13. Análisis General Clase 1 Caso docente C02P.....	74
Tabla 14. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente C02P.....	76
Tabla 15. Análisis General Clase 2 Caso docente C02P.....	78
Tabla 16. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docenteC02P.....	80
Tabla 17. Configuración estratégica clase 1 docente C02P.....	82
Tabla 18. Configuración estratégica clase 2 docente C02P.....	82
Tabla 19. Análisis General Clase 1 Caso docente Y03V.....	83
Tabla 20. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente Y03V.....	85
Tabla 21. Análisis General Clase 2 Caso docente Y03V.....	87
Tabla 22. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente Y03V.....	89
Tabla 23. Configuración estratégica clase 1 docente Y03V.....	91
Tabla 24. Configuración estratégica clase 2 docente Y03V.....	91
Tabla 25. Análisis General Clase 1 Caso docente L04A.....	92
Tabla 26. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente L04A.....	94
Tabla 27. Análisis General Clase 2 Caso docente L04A.....	96

Tabla 28. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente L04A.....	98
Tabla 29. Configuración estratégica clase 1 docente L04A.....	100
Tabla 30. Configuración estratégica clase 2 docente L04A.....	100
Tabla 31. Análisis General Clase 1 Caso docente LC05A.....	101
Tabla 32. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente LC05A.....	103
Tabla 33. Análisis General Clase 2 Caso docente LC05A.....	105
Tabla 34. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente LC05A.....	107
Tabla 35. Configuración estratégica clase 1 docente LC05A.....	109
Tabla 36. Configuración estratégica clase 2 docente LC05A.....	109
Tabla 37. Análisis General Clase 1 Caso docente A06R.....	110
Tabla 38. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente A06R.....	112
Tabla 39. Análisis General Clase 2 Caso docente A06R.....	114
Tabla 40. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente A06R.....	116
Tabla 41. Configuración estratégica clase 1 docente A06R.....	118
Tabla 42. Configuración estratégica clase 2 docente A06R.....	118
Tabla 43. Análisis General Clase 1 Caso docente C07L.....	119
Tabla 44. Análisis estratégico de IM, Clase 1 docente C07L.....	121
Tabla 45. Análisis General Clase 2 Caso docente C07L.....	123
Tabla 46. Análisis estratégico de IM, Clase 2 docente C07L.....	125
Tabla 47. Configuración estratégica clase 1 docente C07L.....	127
Tabla 48. Configuración estratégica clase 2 docente C07L.....	127
Tabla 49. Porcentaje de tendencia docente S01C.....	133
Tabla 50. Porcentaje de tendencia docente C02P.....	134
Tabla 51. Porcentaje de tendencia docente Y03V.....	136
Tabla 52. Porcentaje de tendencia docente L04A.....	137
Tabla 53. Porcentaje de tendencia docente LC05A.....	138
Tabla 54. Porcentaje de tendencia docente A06R.....	140
Tabla 55. Porcentaje de tendencia docente C07L.....	141

Índice de figuras

Figura 1. Grafico contraste de test autoreportado sobre estrategias IM.....	128
Figura 2. Variables categóricas de análisis.....	129
Figura 3. Niveles educativos de la muestra.....	132
Figura 3. Frecuencia estratégica general S01C.....	133
Figura 4. Frecuencia estratégica general C02P.....	135
Figura 5. Frecuencia estratégica general Y03V.....	136
Figura 6. Frecuencia estratégica general L04A.....	137
Figura 7. Frecuencia estratégica general LC05A.....	139
Figura 8. Frecuencia estratégica general A06R.....	140
Figura 9. Frecuencia estratégica general C07L.....	142

Índice de apéndices

Apéndice 1. Reflexiones sobre mi propia inteligencia predominante y mis estrategias de enseñanza

(Documento original de investigación previa 2014)

Apéndice 2. Test de reconocimiento de IM, Ellen weber (1999)

Apéndice 3. MI check list (Lista de chequeo IM) Thomas Armstrong (1993)

Apéndice 4. Ficha de observación clase explicativa.

Apéndice 5. IM teaching strategies, Gunst (2004) Documento original.

Apéndice 6. Asentimiento informado para participantes de investigación.

Apéndice 7. Rejilla de información personal, profesional y académica para participantes.

1. Introducción

Este estudio deriva del vacío investigativo registrado en un trabajo monográfico anterior de la autora, orientado en la teoría de las Inteligencias Múltiples desarrollada por Howard Gardner en 1983, la cual indica que el ser humano posee una multitud de capacidades que permanecen activas en diferentes porcentajes según su desarrollo y que estas influyen directamente en la forma de aprendizaje y comprensión de los estudiantes. Es así como nace el interrogante acerca de la posibilidad de que esta característica específica e innata del ser humano, influya también en la escogencia estratégica cuando el docente intenta transmitir un saber.

Este escrito presenta un estudio sobre el docente en la teoría de las inteligencias múltiples y la posible influencia de estas en su praxis, tomando como premisa la teoría de Gardner e investigando acerca de la percepción de *inteligencia, aprendizaje, estrategias, rol y pensamiento del maestro* desde la mirada de varios autores e investigadores. Además, arroja luz sobre aquellos estudios y teorías, que de alguna manera han dado cuenta del perfil cognitivo del docente y la injerencia que este puede tener respecto de sus estrategias de enseñanza.

En el primer capítulo se desglosa la fundamentación teórica base de este estudio, en donde se rescatan los trabajos previos que se han desarrollado alrededor de la Teoría de las inteligencias Múltiples. Además se traza un trayecto por los estudios sobre la inteligencia pasando por las teorías de Gardner, la labor del docente, las creencias del maestro y sus estrategias de enseñanza.

En el segundo capítulo se expone el diseño metodológico que siguió este trabajo, las etapas en las que fue desarrollado y las características generales del proceder investigativo. Este trabajo involucró a siete docentes de la sección primaria del Colegio Cooperativo Reyes Patria e investigó sus procedimientos dentro del aula relacionándolos con los perfiles cognitivos de cada participante

mediante un diseño metodológico mixto de orden secuencial dominante Cualitativo, dividido en cuatro etapas.

En el capítulo cuatro se presenta detalladamente el análisis de resultados preliminares de las etapas de desarrollo del presente estudio. Esta investigación concluye en el capítulo cinco, con una discusión de resultados por cada caso, y una conclusión general de los hallazgos. Este trabajo constituye un primer acercamiento y análisis a la brecha que existe dentro de la teoría misma de las Inteligencias Múltiples en referencia al rol del docente dentro del aula.

Capítulo I

2. Problema de investigación

2.1 Descripción del Problema

La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner establece uno de los aportes más grandes que ha recibido el campo educacional desde su publicación en 1983. El Dr. Gardner propuso ocho tipos de inteligencia, los cuales coexisten dentro del marco de nuestras mentes y varían en cuanto al porcentaje de su desarrollo. Así entonces reconoce que cada ser humano posee distintas habilidades a la hora de ver y comprender. Dichas habilidades o inteligencias no son estáticas, ya que pueden ser desarrolladas durante el transcurso de la vida, no obstante siempre habrá alguna que prepondera, esta habilidad superior se conoce como Inteligencia predominante o inteligencia más fuerte¹.

Fue así como Gardner (1983) a partir de la Teoría de las Inteligencias Múltiples propuso, que los maestros debían reconocer las diferentes percepciones de sus estudiantes y contornear el conocimiento a cada una de ellas para lograr una recepción efectiva. Dicha teoría ha sido probada y ajustada a diferentes campos del conocimiento alrededor del mundo, enfocándose en la manera en que las personas están innatamente programadas para percibir y recibir conocimiento de determinada manera.

¹ Véase Armstrong 1994 para mayor referencia del término.

En el año 2014 la autora de este documento realizó una investigación que buscaba poner a prueba los efectos de la teoría de Gardner en la enseñanza de una lengua extranjera². Esta investigación buscaba poner en práctica las estrategias de enseñanza propias de cada tipo de inteligencia adaptadas a la enseñanza del inglés en tercer grado. Durante este proceso se registró un vacío investigativo acerca de la forma en que el tipo de inteligencia múltiple predominante del docente (en adelante IMP) interviene directamente en las decisiones estratégicas que este emplea a la hora de compartir conocimientos con sus estudiantes (Véase apéndice 1). Este vacío permaneció sin solventarse, ya que durante la extensión de la investigación no se logró encontrar registro preciso sobre dicha interrogante. Esto plantea una dificultad, ya que si el docente no es consciente de su propio elemento neurolingüístico o (IM) predominante, entonces podría no ser posible que este se apartase de la misma para adaptar su enseñanza a las formas de aprendizaje de sus estudiantes, y por ende, sus necesidades específicas de contorno.

Gunst (2004), en su disertación doctoral sobre el uso de la teoría de las inteligencias múltiples por parte de los docentes, también se encontró con la interrogante objeto de esta investigación, ya que en el desarrollo de su trabajo los docentes tendían a usar estrategias que reflejaban su inteligencia más fuerte y no la de sus estudiantes. Aun así, dicho cuestionamiento no se desarrolló como tal, dado que no pertenecía a los objetivos de su estudio el cual es descrito en los capítulos siguientes.

Como se expresó con anterioridad, la Teoría de las Inteligencias Múltiples ha sido desarrollada dentro de los límites propuestos por la misma, es decir, teniendo en cuenta exclusivamente las diferentes habilidades presentes en los estudiantes dentro de una variedad de

² Véase repositorio UPTC, *How does a pedagogical and including environment based on Howard Gardner's Multiple Intelligences Theory (IM) improve the English teaching – learning processes* (Ramirez, 2014).

áreas del conocimiento, pero es muy poco lo que se ha dicho respecto de las Inteligencias Múltiples presentes en los docentes. Esto representa una brecha de coordinación en cuanto al desarrollo de la teoría misma, ya que es precisamente a estos, los docentes, a los que se les pide adaptarse y ajustar sus clases a las necesidades cognoscitivas específicas de sus estudiantes. Este estudio entonces, constituye un aporte en la comprensión de la forma en que el tipo de inteligencia superior trabaja innatamente tanto para recibir, como para proveer conocimiento.

Una gran variedad de estudiosos de la teoría de Gardner (Gunst, 2004, Dolati, Tahriri, 2017, Ghamrawi, 2014, Serin, Serin, Yavuz, y Muhammedzade, 2009) concuerdan con que existe una relación estrecha entre la forma de enseñanza de los docentes y sus propias inteligencias predominantes, además de admitir la importancia de experimentar y estudiar dicha relación. Igualmente, es el mismo Gardner (1995) en su narrativa de *La teoría en la práctica*³ quien promueve la importancia del estudio y revisión de su teoría al interior de la escuela y el salón de clases: “Dentro del área de la educación, actualmente muchos proyectos están examinando las aplicaciones de la teoría. Nuestras ideas deberán revisarse una y otra vez a la luz de la experiencia real del aula” (p. 59).

De la misma manera, Gardner refiere las diferencias entre estudiante-docente haciendo énfasis en los escasos trabajos que existen al respecto: “Aunque se valora teóricamente la existencia de diferencias entre alumnos (¡y entre los profesores!), se han producido pocos intentos sistemáticos de elaborar las implicaciones educativas de dichas diferencias” (p. 325). Por ende, el

³ The Theory in Practice (La teoría en práctica) obra literaria de Howard Gardner publicada en 1995 como continuidad de su obra cumbre Frames of mind: The theory of Multiple Intelligences de 1963.

desarrollo de este trabajo arroja luz sobre el docente, su perfil cognitivo y las posibles implicaciones que tiene este sobre su forma de enseñanza.

2.2 Pregunta de Investigación

¿Qué influencia tiene la inteligencia múltiple predominante del docente en cuanto a las estrategias de enseñanza que plantea en el aula?

3. Justificación

La importancia en la investigación acerca de la percepción de aprendizaje del maestro a partir de sus niveles de inteligencia, y la influencia de este aspecto en cuanto a la toma de decisiones estratégicas ha sido frecuentemente inadvertida dentro de la pluralidad de la literatura mundial. Tomando como base la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) desarrollada por Howard Gardner en 1983, la cual afirma que el ser humano posee una multitud de capacidades las cuales permanecen activas en diferentes porcentajes según su desarrollo, y que estas influyen directamente en la forma de aprendizaje y comprensión de los estudiantes, nace el interrogante acerca de la posibilidad de que esta característica específica e innata del ser humano influya también en la escogencia estratégica cuando se intenta enseñar.

A partir de la gran variedad de investigaciones y experimentos de aula que se han desarrollado a nivel global desde la publicación del trabajo de Gardner (1983) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*⁴, se ha descubierto ampliamente la relación franca que posee el tipo de Inteligencia Múltiple Predominante (en adelante IMP) con la forma de percibir el conocimiento y de comprenderlo dentro de los límites de la inmediatez. Más insuficientes son aún los trabajos que se han desarrollado respecto de las inteligencias múltiples del maestro, la relación con sus pensamientos y su toma de decisiones en el aula. La teoría misma refiere al docente solo como la persona que debe reconocer las capacidades de sus aprendices y moldear sus clases alrededor de estas, mas deja de lado el hecho de que al igual que los estudiantes, el maestro también posee su propio perfil cognitivo, que dirige la manera en la que percibe el conocimiento, y es esta especificidad la que puede influir directa o indirectamente en su labor de enseñar. Este escenario

⁴ Estructuras de la mente: La teoría de las Inteligencias Múltiples

necesita ser estudiado ya que permite una introspección a los eventos presididos por el docente dentro de una clase, lo cual da entendimiento acerca de la conexión que pudiese existir entre ello y el aprendizaje de los estudiantes.

Esta investigación explora la IMP de los maestros y la relación que esta tiene con sus pensamientos acerca de las estrategias propias de enseñar. Este documento constituye un entendimiento hacia la inclinación y proceder docente, los cuales han sido inadvertidos en cuanto a las repercusiones que tiene la IMP dentro de su optación estratégica. El desarrollo de este estudio aporta a la teoría misma, ayudando a describir el perfil cognoscitivo del docente y el rol que este juega en su labor como enseñante entre un ambiente de multiplicidad de habilidades, además permite al maestro comprender los factores que intervienen en la procedencia de sus decisiones, para así ser capaz de apartarse de estas y modificarse en pro de sus alumnos.

4. Objetivos

4.1 General

Revelar la influencia que puede tener la Inteligencia Múltiple Predominante del docente en sus estrategias de enseñanza, para comprender su proceder en el acto de enseñar sus conocimientos a otros.

4.2 Específicos

Determinar el tipo de inteligencia predominante del grupo de docentes, para tener claridad acerca de estas a la hora de comenzar la observación sobre su pauta estratégica.

Observar las estrategias de enseñanza del grupo de docentes al interior de la clase, para examinar el uso de herramientas propias de su perfil cognoscitivo dentro de su proceder.

Analizar si la IMP del docente incide directa o indirectamente en las decisiones estratégicas que aplica dentro del aula de clase.

Capítulo II

5. Fundamentación teórica

5.1 Antecedentes

5.1.1 Panorama internacional.

Desde su publicación en 1983, la teoría de las Inteligencias Múltiples del Dr. Howard Gardner ha sido ampliamente estudiada alrededor del globo. Un número significativo de investigaciones se han desarrollado en torno a la misma, la gran mayoría ha puesto a prueba la teoría en concordancia con la presunción de que una apropiada adaptación de las clases, alrededor de las inteligencias predominantes de los estudiantes, resulta en un aprendizaje más natural y significativo. Aun así, los estudios referentes a las inteligencias múltiples de los docentes son escasos, y poco se ha dicho al respecto, lo cual representa una apertura dentro del desarrollo de la teoría misma ya que esta solo tiene en cuenta la variedad de inteligencias de los aprendices, pero omite las de la persona que los guía en su proceso de aprendizaje.

Uno de los capítulos finales de la obra *Frames of mind*, es dedicado a la exposición de uno de los proyectos más valiosos creados alrededor del *talento especial* que poseemos; el programa Suzuki⁵ de educación de talento. Este programa a largo plazo buscaba la implementación de una estructura de educación para la música, la cual iniciaba desde el nacimiento hasta la adultez, con la participación del maestro y la madre del niño, los cuales a lo largo de la vida del infante le

⁵ Shinichi Suzuki, violinista Japonés creador del programa de educación del talento centrado en la habilidad musical.

proveían la apropiada instrucción y exposición a ambientes propicios para el desarrollo de la habilidad musical de forma exponencial.

Asimismo dentro de la obra *The theory in practice*⁶ (1995) Gardner junto con algunos de sus colegas de la Universidad de Harvard exponen algunos de los proyectos investigativos y experimentales fruto de la teoría misma, entre los cuales destacan el *Proyecto Spectrum*⁷ que buscaba la creación de aulas multi-inteligencia donde se proveían a los estudiantes con una gran variedad de materiales propios de cada tipo de IM diseñados para estimular las capacidades específicas de ellos. También se describe el desarrollo del programa *K6* o método en base a proyectos de la *Key School*⁸ el cual pretendía proveer a los alumnos con una enseñanza basada en las IM a partir de talleres o proyectos que se centraban en la adquisición de habilidades propias del mundo real.

Fuera de los proyectos realizados desde el proyecto Zero, uno de los trabajos más grandes realizados alrededor de la Teoría de las Inteligencias Múltiples yace en la Universidad de Villanova, Filadelfia, en donde el Instituto Nacional Para la Mejora de los Colegios Urbanos⁹ precede el proyecto SUMIT¹⁰ en 2004. Este proyecto se realizó en mancuerna con La Oficina de Programas Para la Educación Especial (OSEP) del Departamento de Educación de Los Estados Unidos. SUMIT buscó entrenar a los docentes de varias escuelas urbanas en cuanto al desarrollo

⁶ La teoría en la práctica

⁷ Spectrum es un Proyecto de investigación a largo plazo, emprendido en colaboración con investigadores del proyecto Zero de Harvard y el Dr. David Feldman de la Universidad de Tufts.

⁸ Key School es una escuela de coeducación independiente, localizada en Annapolis, Maryland. Key School fue establecida por un grupo de tutores de la Universidad de St. John's en 1958.

⁹ El Instituto Nacional para el mejoramiento de Escuelas Urbanas (National Institute for Urban School Improvement) está dedicado a apoyar las comunidades educativas urbanas que están implementando programas de inclusión general para estudiantes con discapacidades.

¹⁰ The Project on Schools Using Multiple Intelligences Theory (Project SUMIT) documented how MI was used in schools to improve students' educational experiences, particularly for students in special education.

de la Teoría de Gardner dentro del aula, para demostrar si la Teoría podría mejorar el aprendizaje de estudiantes con discapacidades, tanto cognitivas como físicas. Los resultados del proyecto mostraron cómo la Teoría de Gardner mejoraba la instrucción de grupos diversos de alumnos, y aumentaba la habilidad de los docentes para trabajar con estudiantes con necesidades educativas especiales. Este trabajo dio como resultado la publicación de *Cómo La Teoría de Inteligencias Múltiples puede guiar la práctica docente: Asegurando el éxito para estudiantes con discapacidades* (2004), en donde se describe a profundidad los alcances que obtuvo dicho trabajo.

En palabras de su autor:

Los hallazgos del Proyecto SUMIT son particularmente valiosos, ya que los investigadores del Proyecto, investigaron escuelas urbanas, rurales y suburbanas con poblaciones diversas de estudiantes. Presentaciones instruccionales balanceadas que direccionen las IM benefician a todos los aprendices, y refuerzan sus inteligencias inutilizadas. Los docentes de estudiantes diversos y estudiantes con necesidades especiales reconocen que no todos los aprendices superan las inteligencias Lingüística y Lógico-Matemática. Las IM proveen un marco para que los docentes puedan entender como aprenden sus estudiantes. [...] Nuevamente, la teoría de las IM no puede, por si misma, direccionar las necesidades de aprendizaje de poblaciones urbanas, suburbanas o rurales, pero puede cambiar la forma en que los docentes piensan respecto a sus estudiantes y sus inteligencias. El más grande impacto de la teoría de las IM yace en la habilidad en que profesores identifican las inteligencias de los estudiantes y organizan su instrucción de acuerdo con estas. [...] El uso de la teoría de las IM promueve diversidad e inclusión, más allá del enfoque de “una talla le queda a todos” cuando se enseña. (García, 2004, p.7-14)

Quizá el lugar por excelencia, en cuanto al desarrollo de investigaciones en torno a la teoría de las Inteligencias Múltiples es la Universidad de Johns Hopkins¹¹. Un alto volumen de trabajos investigativos han tenido desarrollo en este lugar, en el que la teoría de Gardner ha sido puesta en marcha de diversas maneras dentro de las aulas de clase y en función de varias áreas del conocimiento. Es así como Campbell (1989) desarrolló un programa investigativo en el que mediante el uso de centros temáticos de aprendizaje, usó siete inteligencias múltiples para crear un enfoque interdisciplinario con estudiantes de tercer grado. Cada centro fue dedicado a un tipo de inteligencia específico, símbolos en cada área indicaban el ambiente del centro, los estudiantes eran libres de acercarse al que más le llamara la atención o se sintieran más cómodos trabajando en las lecciones. Los resultados arrojados por esta experiencia fueron exitosos en cuanto a que cada estudiante tuvo la oportunidad de acercarse a su propia IMP para comprender los temas específicos dados en las sesiones.

Puedo decir con certeza que cada uno de los 27 estudiantes sabía la estructura de la tierra y quizá más importante que eso, aprendieron artísticamente, matemáticamente, musicalmente, lingüísticamente, kinestésicamente, interpersonalmente e independientemente el mismo tema. He notado que mi rol como docente cambia dramáticamente mientras los estudiantes trabajan en sus múltiples centros. Mi rol se transforma en el de un facilitador de aprendizaje. Los estudiantes disfrutaron los centros de aprendizaje, lo que creo que probablemente disfrutaron más es la cantidad de oportunidades que cada uno tuvo para ser exitosos aprendiendo. (Campbell, 1989, p.2)

¹¹ La Universidad de Johns Hopkins es una Universidad privada de investigación en Baltimore, Maryland. Fundada en 1876, la Universidad fue nombrada por su primer benefactor, el empresario Americano, abolicionista, y filántropo Johns Hopkins.

En el año 2000, la Phd. Ellen Weber de la Universidad de Johns Hopkins y la UCLA¹² también incursionó en la investigación de la teoría de las IM combinándola con el modelo PBL¹³ en estudiantes de primero, sexto y séptimo simultáneamente. El trabajo de Weber se caracterizó por desarrollarse mediante fases, en las cuales se les daba tareas específicas de resolución de problemas a los estudiantes, basados en uno o varios tipos de inteligencia predominante. A continuación Weber (2000) describe el proceso:

En la primera fase, damos la bienvenida a las preguntas y al diálogo para resolver problemas clave relacionados con las tablas. La segunda fase identifica objetivos claros que ilustran el aprendizaje mínimo que todos los estudiantes deben lograr. En la fase tres, se crean rúbricas para identificar criterios específicos para la evaluación de cualquier trabajo. La cuarta fase de MITA¹⁴ requiere que las tareas de aprendizaje y evaluación se relacionen con problemas del mundo real, los intereses y habilidades de los estudiantes y los requisitos de contenido. Finalmente, en la fase cinco, los estudiantes y la facultad reflexionan sobre los conocimientos adquiridos y sobre el propio proceso de aprendizaje, para dar cabida a una mayor participación de los estudiantes; explorar temas para una comprensión más profunda; motivar a los estudiantes no comprometidos; o integrar varios campos de conocimiento para resolver un problema complejo. (p.1)

Los resultados de Weber arrojaron que en cada fase el proyecto que unía MITA con PBL funcionaba adecuadamente, dado el grado de compatibilidad cerebral (habilidad-capacidad) de los estudiantes con el modelo de Gardner; en cuanto a la solvencia de problemas el proyecto demostró ser un éxito tanto con los estudiantes de primero como con los mayores de sexto y séptimo. En palabras de Weber (2000):

¹² Universidad de California, Los Angeles.

¹³ Problem based learning model – Modelo de Aprendizaje basado en problemas.

¹⁴ Multiple Intelligences Teaching Approach – Enfoque de enseñanza de las Inteligencias Múltiples

El éxito de la reflexión de los estudiantes está estrechamente vinculado y catalítico para el aprendizaje exitoso de los estudiantes. En el enfoque de MITA, los estudiantes son evaluados de diversas maneras para acomodar sus diversas inclinaciones a fin de conocer el contenido curricular específico. [...] Los resultados de aprendizaje beneficioso facilitados por MITA incluyen las posibilidades proporcionadas para los estudiantes relacionadas con sus experiencias pasadas únicas, intereses y habilidades actuales, y planes futuros. El modelo guía a los estudiantes a validar el conocimiento pasado, involucrar talentos actuales y desafiar futuros sueños dentro de cada experiencia de aprendizaje. MITA depende de los intereses, las habilidades y las experiencias pasadas de los estudiantes para reconocer los problemas presentados. (p. 9-11)

5.1.2 Panorama nacional.

Dentro del contexto nacional, varias son las investigaciones que se han desarrollado en diferentes campos del conocimiento respecto de la aplicación de la teoría de IM dentro del aula. En la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se puede contar con el trabajo de Dueñas (2013) sobre el Desarrollo de las distintas inteligencias múltiples de estudiantes de primaria a través de centros de interés. Dicho trabajo presentaba un estudio de investigación acción, que se enfocó en desarrollar las distintas inteligencias múltiples de una clase de inglés de quinto grado a través de centros de interés. Los hallazgos de este trabajo revelaron que a través de los centros de interés basados en las IM, los estudiantes maximizaban algunas de sus inteligencias. Además, se descubrió que los centros de interés no solo fomentaban el aprendizaje del inglés, sino que también extendían el potencial de los estudiantes en cuanto a su forma única de aprender.

En relación con la IM, se notó que a través de la creación de experiencias educativas basadas en talentos naturales, era más probable que el maestro aumentara las oportunidades por las cuales los estudiantes podían participar activamente en el aprendizaje de experiencias placenteras, intensificadas o magnificadas. Todos los seres humanos tienen IM y estas pueden ser nutridas y

fortalecidas, o ignoradas y debilitadas. Los aspectos más relevantes para pensar al incorporar la teoría de las IM en el aula, son la creación de un ambiente dinámico, sugerir varias maneras en que los materiales y las actividades pueden presentarse para facilitar el aprendizaje efectivo en los estudiantes, y así los estudiantes tengan la oportunidad de aprender de manera armoniosa con sus mentes únicas. (Traducción propia. Dueñas, 2014, p.105)

5.1.3 Inteligencias Múltiples de los docentes

Como se expuso anteriormente, existe una extensa cantidad de investigaciones desarrolladas en concordancia con las características de la teoría de Gardner, y tomando como foco las habilidades especiales de los estudiantes. No obstante, en cuanto a las **IM de los docentes** poca es la información disponible, lo cual abre una brecha investigativa que como lo exponen algunos autores que se mencionan a continuación vale la pena estudiar, dado que las pocas luces que existen al respecto reflejan la injerencia que las IMP podrían tener en cuanto a las estrategias de los docentes.

En consideración a la relación del tipo de inteligencia y la forma de enseñar, Gunst (2004) condujo un estudio doctoral respecto del uso de la teoría de las IM entre los docentes de primaria de los colegios de la Arquidiócesis de Detroit. Esta investigación descriptiva buscaba descubrir la relación del pensamiento del docente sobre el uso de las IM en cuanto a la enseñanza de su área. En su trabajo usó una muestra representativa en conjunto con tres instrumentos de recolección de datos: encuesta de inteligencia, estrategias de enseñanza para medir los aspectos de las IM y una encuesta demográfica para recolectar la información personal y las características profesionales de los docentes. En este estudio, y de acuerdo con los resultados, la mayoría de los docentes observados (81.4%) reportaron haber hecho uso de las IM en sus clases, sin embargo, ellos tenían la tendencia a emplear estrategias que correspondían a sus propias características cognitivas. Por

ende Gunst pudo observar la relación entre la IMP del docente y su interferencia en cuanto a la metodología de clase del mismo, en sus propias palabras:

Los docentes tienden a usar estrategias de enseñanza que están alineadas con su propia inteligencia predominante auto-reportada. [...] Sin embargo, los docentes necesitan ser capaces de moverse más allá de su inteligencia más potente e incorporar diferentes métodos en las clases en donde los estudiantes tienen variedad de habilidades, intereses y aptitudes. (Traducción propia. p. 189)

Gunst (2004) también fue uno de los primeros investigadores quien tomó como objeto la teoría de las IM y refirió las inteligencias múltiples del maestro. De acuerdo con Gunst la educación escolar pretende que el maestro se neutralice para desarrollar su deber: “Se espera de los maestros que provean instrucción a una miríada de estudiantes, los cuales poseen diferentes intereses, potenciales y necesidades” (p. 9. Traducción propia). Esa neutralidad de la que habla, hace referencia a que el docente también debe adaptarse imparcialmente para adaptar sus clases. El autor también contempló el valor extra y la preferencia que le daban las escuelas a las inteligencias verbal –lingüística y lógica– matemática cuando no todos los estudiantes son talentosos en esas áreas, y acertó en cuanto a que los profesores pueden asegurar el éxito de la mayoría de estudiantes cuando admiten la existencia de varios tipos de inteligencia, se convierten en agentes neutros y diseñan actividades para desarrollarlas simultáneamente.

Del mismo modo, Ghamrawi (2014), una de las personas que han investigado la teoría y quien examinó su aplicación dentro de las clases y sus efectos en la adquisición de vocabulario de los estudiantes, también revisó la relación entre la IMP del docente y el tipo de inteligencia que ellos más enfocan dentro de sus clases. Esta investigación fue realizada en el contexto de la enseñanza del inglés como segunda lengua (ESL) y de acuerdo con los resultados:

Los maestros mostraron una tendencia a enfocar las inteligencias que encajaban en sus propias inteligencias predominantes. Además, estos descubrimientos sugieren que hay una relación importante entre el estilo de enseñanza de los docentes quienes usan la teoría de las IM y sus propias inteligencias predominantes cuando se les da libertad para escoger las actividades de enseñanza. (Ghamrawi p. 39-40)

Por otro lado, Ghamrawi enfatizó en que con la cantidad de la muestra en este estudio (ocho docentes), una investigación más profunda debía ser realizada con más maestros para soportar estos descubrimientos y de esta manera analizar el proceder docente: “Sin embargo, estos hallazgos sugieren que los docentes deben estar conscientes de la influencia de su IM personal y de la posible inclinación a refugiarse en esta durante su enseñanza.” (Traducción propia. p. 40)

Dentro de la investigación de tipo comparativo conducida por Serin, Serin, Yavuz, y Muhammedzade (2009), sobre el uso de la teoría de las IM dentro del contexto académico, el objetivo era investigar las relaciones entre los estilos de enseñanza de los docentes de primaria y los tipos de inteligencia múltiple, con muestras en Turquía (ciudad de Izmir) y Chipre (ciudad de Lefkosa). Los mismos resultados fueron obtenidos respecto de la relación entre las IM del instructor, sus estrategias y el poder de apartarse de sus propias características de aprendizaje para adaptarse a las de sus estudiantes. En referencia a los resultados de ese trabajo, y partiendo de la prueba de IM de estilos de enseñanza de los docentes participantes se mostró una predilección significativa hacia las variables espaciales / visuales, naturalistas e interpersonales en su manera de enseñar. Sobre la importancia de realizar estudios sobre la relación del tipo de inteligencia dominante del maestro y sus estilos de enseñanza, Serin, Serin, Yavuz, y Muhammedzade suscitan:

Esta investigación debe llevarse a cabo en las escuelas primarias y secundarias para descubrir la relación entre los estilos de enseñanza y las inteligencias múltiples por el bien del éxito de sus

alumnos. Se pueden realizar estudios similares con diferentes grupos de profesores. (Traducción propia. p. 5)

Quizá la investigación más relevante que se ha realizado en torno a este tema se encuentra en la Universidad de Guilan en Irán. Tahriri y Dolati (2017), dos docentes de ESL¹⁵ desarrollaron un estudio acerca de las diferencias entre los instructores de ESL de varios tipos de inteligencia en términos de los tipos de actividades que implementan en sus clases. También buscaron investigar las percepciones de los docentes sobre la Teoría de las inteligencias múltiples. En otras palabras, este estudio buscó si la inteligencia dominante en los maestros participantes creaba algún obstáculo en cuanto al uso de la Teoría de las Inteligencias Múltiples con sus estudiantes, ya que estos preferían usar actividades y estrategias que reflejaran su propia capacidad predominante y no la de sus pupilos. Esta situación creó un eje de estrategias centrado en la manera en la que el maestro aprende y dejaba de lado la manera en que sus estudiantes adquirirían destrezas.

Su negligencia acerca de no proveer una instrucción basada en las IM puede causar daño en los aprendices, ya que no se les estará proporcionando con maneras de instrucción en las cuales ellos aprendan más rápido y mejor. (Dolati, Tahriri. 2017. P. 9. Traducción propia)

Cabe resaltar que Dolati ya tenía investigaciones previas respecto del uso de las IM dentro de las estrategias para la efectividad del aprendizaje de las lenguas extranjeras, mas estas experiencias se enfocaban únicamente en los tipos de IM presentes en los estudiantes y la pertinencia de actividades de enseñanza acerca de Inglés como lengua extranjera (EFL) en la adquisición de dicha lengua. Dolati, al igual que la mayoría de investigadores de la teoría de Gardner, concuerda con el éxito que se obtiene cuando el docente es consciente de la multitud de

¹⁵ English as a second language/Inglés como segunda lengua.

capacidades presentes en cada alumno. Precisamente esto es lo que se busca con una instrucción basada en las IM, la cual como se ha mencionado con anterioridad, ha gozado de la investigación y práctica experimental alrededor del globo, enfocada a la enseñanza de una alta gama de áreas del conocimiento. Su efectividad depende en mayor escala de la consideración por parte del docente instructor, tal como lo expresa Sulaiman, Abdurahman, Abdul-Rahim, y Syrene (2010) en su narrativa sobre las IM:

La teoría de las inteligencias múltiples provee con una plataforma y una guía para que los maestros usen estrategias integradas y actividades instruccionales para surtir las diferentes necesidades de los estudiantes en términos de perfiles de inteligencia, estilos de aprendizaje y preferencias de aprendizaje [...] la consciencia de las diferentes inteligencias y las diferentes estrategias de enseñanza pueden optimizar la motivación hacia el aprendizaje y resaltar la memoria acelerando el proceso de aprendizaje mismo. (Traducción propia. p. 517)

En cuanto a la interferencia que puede crear el docente al refugiarse en su propio perfil de inteligencia en el momento de escoger actividades y estrategias, pocos son los estudios que se han desarrollado al respecto o del cual se encuentre referencia exacta. Sin embargo los contenidos que enrrutan las inteligencias presentes en el maestro y que estudian las particularidades de sugestión que estas tienen dentro de las características profesionales del docente de alguna forma se ven evidenciados en los estudios que han tenido lugar en la Universidad de Guilan en Irán, como dos de sus investigadores lo refieren:

Se requiere arrojar luz sobre la naturaleza de la relación entre el IM del maestro y su práctica en el aula [...] por ejemplo, la investigación puede hacerse con más participantes de cierto tipo de inteligencia. Centrar la investigación en ese tipo de inteligencia y lograr resultados que sean más confiables. Otra sugerencia para seguir la investigación es comparar hombres y mujeres con

experiencia o instructores inexpertos en términos de su tendencia a hacer actividades de clase en línea con su tipo de inteligencia dominante. (Dolati, Tahriri, 2017, p. 9. Traducción propia.)

En dichos documentos, es demostrado que la instrucción basada en las inteligencias múltiples debe ser diseñada para el desarrollo intelectual y hábil de los estudiantes en cada una de sus especificidades intelectuales y que para este fin es el docente quien debe convertirse en un agente neutro que pueda dominar las estrategias pertinentes para cada perfil escolar.

6. Marco Referencial

6.2 Marco Teórico

En este capítulo se realiza una aproximación teórica en torno a las categorías centrales del proyecto asociadas con la teoría de Inteligencias Múltiples y las visiones en relación con el docente y su quehacer.

6.2.1 El estudio de la inteligencia.

Existen muchas definiciones para el concepto Inteligencia, las cuales han sido actualizadas a través del tiempo; muchos autores han estado desarrollando este complejo concepto de manera diferente con el pasar de los años. La inteligencia es una parte intangible del cuerpo del ser humano, no puede ser vista pero si percibida, lo cual da valor a su existencia. Esta presencia invisible ha guiado los procesos de aprendizaje de la humanidad y ha movilizadado a muchos teóricos e investigadores del conocimiento a buscar diferentes acercamientos a la misma. Algunas de las teorías respecto de la Inteligencia como unidad se pueden ver a través de la primitiva teoría de Broca (1861), la cual basaba la categorización de la inteligencia mediante la medición del cráneo (craneometría) y el pesaje del cerebro. Broca concluye entonces que:

En general, el cerebro es más grande en los adultos que en los ancianos, en los hombres que en las mujeres, en los hombres eminentes que en los de talento mediocre, en las razas superiores que en las razas inferiores. (p.304)

Más adelante la inteligencia se dividía mediante el acercamiento de las teorías Legas¹⁶, estas se apoyaban meramente en la inteligencia empírica de las personas asignando palabras discriminadoras como brillante, tonta, lista o inteligente para calificarlas a partir de sus capacidades. Dichas teorías, no arrojaron una definición científica de la inteligencia a pesar de que los estudios en relación con la mente fueron realizados por Aristóteles, Platón y San Agustín (Zusne, 1957). En cuanto a su medición, a finales del siglo XIX y como respuesta a la apremiante demanda de las autoridades educativas francesas por discernir entre los buenos estudiantes y los estudiantes con dificultades, un grupo de académicos en cabeza del reconocido psicólogo de talento Alfred Binet, trataron de definir matemáticamente la inteligencia. Para ello construyeron un método medible de la inteligencia natural o coeficiente intelectual publicado en 1908, luego el psicólogo alemán W. Stern (1912) tomó como base los estudios de Binet sosteniendo que la edad mental se media por la edad cronológica y así nació el hoy conocido Test de CI o IQ Test. Otros intentos por definir las características de la inteligencia son referidos por el mismo Gardner (1983) así:

Acercamiento de Pluralización y Prioritización. En esta área existen tres fases: Los Psicólogos Charles Spearman (1927) y Lewis (1975) refirieron que la mejor manera de definir la inteligencia era considerándola una sola y general habilidad (inteligencia general) para enfrentar conceptos y solucionar problemas. L. L. Thurstone (1960) y J. P. Guilford (1967) estaban preocupados por discutir que existen varios factores o componentes de la inteligencia. Raymond Cattell (1971) y Philip Vernon (1971) explicó la existencia de una relación jerárquica entre los factores, verbal o numérica, inteligencias dominantes en componentes más específicos. (p. 12-18).

¹⁶ Se le denomina Legas a las teorías desarrolladas durante la primera época de estudio de la inteligencia en donde esta no poseía una definición científica, para mayor amplitud del termino véase Trujillo y Rivas (2005).

Según Paredes (2007), todo ser humano tiene diversas potencialidades y habilidades que se le han otorgado. Estas virtudes o dones deben ser identificados y desarrollados. En el proceso de identificación y desarrollo participan tanto el mismo individuo que lo posee como la familia y los maestros. Luego Gardner (1983) redefine la inteligencia como:

La capacidad para resolver problemas de la vida, la capacidad para regenerar nuevos problemas para resolver; la habilidad para elaborar productos u ofrecer un servicio que es de gran valor en un determinado contexto comunitario o cultural. (p.4)

Por esta razón la teoría de las Inteligencias Múltiples pasa a responder a la filosofía de la educación centrada en la persona, entendiendo que cada individuo es único y diferente, que no hay solo una inteligencia general y estática, sino que cada ser humano tiene diferentes habilidades concretas para percibir, comprender y aprender, y de acuerdo a estas, cambiar de actitud frente al aprendizaje mismo. En cuanto a los docentes, la Teoría de Gardner hace un llamado para reestructurar la forma de enseñar para así cumplir con la función de dar a todos los alumnos la oportunidad de aprender desarrollando su máximo potencial intelectual.

6.2.2 Teoría de las Inteligencias Múltiples.

La teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propuesto por Howard Gardner (1983) a partir del desarrollo del Proyecto Zero¹⁷, por el cual publica su obra *Frames of Mind: The theory of Multiple Intelligences*, en donde explica que la inteligencia no es vista como algo singular que

¹⁷ Project Zero es un grupo de investigación educativa en la Harvard Graduate School of Education compuesto por múltiples proyectos de investigación patrocinados independientemente. Desde 1967, el Proyecto Zero ha examinado el desarrollo de procesos de aprendizaje en niños, adultos y organizaciones. Hoy en día, el trabajo del Proyecto Zero incluye investigaciones sobre la naturaleza de la inteligencia, la comprensión, el pensamiento, la creatividad, la ética y otros aspectos esenciales del aprendizaje humano. La misión es comprender y mejorar el pensamiento y el aprendizaje de alto nivel en disciplinas y culturas, y en una variedad de contextos, incluidas escuelas, empresas, museos y entornos digitales.

agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel, sino como un conjunto de inteligencias variadas, distintas e independientes. La teoría de Gardner, se basa en la concepción múltiple de la inteligencia:

Mi revisión de los estudios anteriores de la inteligencia y cognición indicó la existencia de muchas y distintas facultades intelectuales, o competencias, cada una de las cuales puede tener su historia o desarrollo. El repaso de obras recientes en la neurobiología ha señalado otra vez la presencia de áreas en el cerebro que corresponde, al menos en forma aproximada, a ciertas formas de la cognición; y estos mismos estudios implican una organización neural que esté acorde con la noción de distintos modos del procesamiento de la información. Por lo menos en los campos de la psicología y la neurobiología, el espíritu del tiempo parece estar preparado para la identificación de varias competencias intelectuales humanas (Gardner, 1994, p.79)

Gardner (1983) define entonces la inteligencia como una capacidad, y ubica siete tipos de Inteligencia y posteriormente una octava. En primer lugar, a través de los escritos de Gardner se puede observar que la teoría de las IM no es estática sino que ha ido evolucionando desde su formulación en los años 80 hasta la actualidad. Es así como Gardner (1999) redefine la inteligencia, ya no como una capacidad sino como un potencial, y de los ocho tipos originalmente presentados re establece siete, en sus propias palabras:

Casi dos décadas después puedo ofrecer una definición más refinada. Ahora defino la inteligencia como un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura. Este modesto cambio en la formulación es importante porque indica que las inteligencias no son algo que se pueda ver o contar: son potenciales – es de suponer que neurales – que se activan o no en función

de los valores de una cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes u otras personas (Gardner, 1999, p.44.)

Dentro de la multiplicidad de la teoría de las IM, Candelas, Pericacho y Fernández (2011) refieren los siete tipos de inteligencia de Gardner a partir de sus rasgos más notorios de la siguiente manera:

- **Inteligencia lingüística:** el don del lenguaje es universal y su desarrollo en los niños es sorprendentemente similar en todas las culturas. Incluso en el caso de personas sordas a las que no se les ha enseñado explícitamente un lenguaje por señas, a menudo inventan un lenguaje manual propio y lo usan espontáneamente. En consecuencia, podemos decir que una inteligencia puede operar independientemente de una cierta modalidad en el estímulo o una forma particular de respuesta.
- **Inteligencia musical:** los datos procedentes de diversas culturas hablan de la universalidad de la noción musical. Incluso los estudios sobre el desarrollo infantil sugieren que existe una habilidad computacional en la primera infancia hasta que el aprendizaje de notación musical proporciona más tarde, cuando es aprendido, un sistema simbólico lúcido y accesible.
- **Inteligencia lógico-matemática:** en los individuos especialmente dotados en esta forma de inteligencia, el proceso de resolución de problemas a menudo es extraordinariamente rápido. Es importante puntualizar la naturaleza no verbal de la inteligencia matemática. En efecto, es posible construir la solución del problema antes de que ésta sea articulada.
- **Inteligencia espacial:** la resolución de problemas espaciales se aplica a la navegación y al uso de mapas como sistema notacional. Otro tipo de solución a los problemas espaciales, aparece en la visualización de un objeto visto desde un ángulo diferente.
- **Inteligencia kinestésico corporal:** la evolución de los movimientos corporales especializados es de importancia obvia para la especie, y en los humanos esta adaptación se extiende al uso de

herramientas. El movimiento del cuerpo sigue un desarrollo claramente definido en los niños y no hay duda de su universalidad cultural.

- **Inteligencia intrapersonal:** la inteligencia intrapersonal es el conocimiento de los aspectos internos de una persona: el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimiento, la capacidad de efectuar discriminaciones entre ciertas emociones y finalmente, ponerles un nombre y recurrir a ellas como medio de interpretar y orientar la propia conducta.
- **Inteligencia interpersonal:** la inteligencia interpersonal se constituye a partir de la capacidad nuclear para sentir distinciones entre los demás, en particular, contrastes en sus estados de ánimo, temperamento, motivaciones e intenciones. Esta inteligencia le permite a un adulto hábil, leer las intenciones y los deseos de los demás, aunque se los hayan ocultado. Esta capacidad se da de forma muy sofisticada en los líderes religiosos, políticos, terapeutas y maestros. (p. 234-235)

A partir de lo anterior cabe resaltar que según Gardner (1983), cada individuo nace con todas las inteligencias, y cada una de estas puede ser alterable y desarrollable según las necesidades cognitivas del mismo y su personalidad única. La inteligencia se manifiesta de manera diferente en cada persona, y puede ser afectada a través del tiempo. Los seres humanos gozan de todas las inteligencias dentro de su intelecto, sin embargo y por razones de contexto y personalidad algunas se desarrollan más que otras, dando por resultado una que sobresale ante las demás.

En cuanto a la vida académica del ser humano, resulta fundamental que desde la infancia se le detecten los niveles de desarrollo de cada inteligencia que posee, de esta manera se le podrá dar una educación apropiada y pertinente en donde aproveche sus capacidades individuales al máximo. En cuanto al uso de la teoría por parte del docente, Gardner coloca a este como el facilitador de los óptimos estímulos que presenten el conocimiento a los estudiantes en un abanico de posibilidades de las cuales ellos puedan hacer uso a partir de su capacidad intelectual especial.

6.2.3 El Docente y su quehacer.

Docente, es el distintivo que hace referencia a aquel que enseña o que es relativo a la enseñanza. La palabra proviene del término latino *docens*, que a su vez deriva de *docere* (“enseñar”). En el lenguaje cotidiano, el concepto es usado de manera polisémica, es decir, como sinónimo de pedagogo, instructor, educador, enseñante, maestro, tutor, mentor, guía, entre otras. Pero fuera de la forma en que se le denomine, su esencia yace en el éxito que tenga al llevar a sus estudiantes a través del proceso cognitivo. Como lo expresa Gurney (2007) “El profesor es el guardián para el aprendizaje dentro del ambiente de aula” (p.92). El maestro es quizá el sujeto de la mayoría de discusiones político-sociales que se dan en el contexto global, ya que a pesar de que muchas veces no se le considera así, el docente, el educador es uno de los pilares fundamentales de toda sociedad.

Es así como en 1993 D’Ors y Pérez publican un capítulo anexo en la *Revista Chilena de Derecho* en la cual dedican sus letras a *El Profesor* y a la minuciosa descripción las particularidades de este y del quehacer docente. En palabras de D’Ors y Pérez (1993):

La docencia se relaciona con la disciplina, a la vez que se distingue clara mente de ella. La relación está en que la Docencia consiste en enseñar (*docere*) y la disciplina consiste en aprender (*discere*). Por lo tanto es claro que lo primero atañe al profesor o docente y lo segundo al alumno, «discípulo» o discente. (p.108)

De la misma manera, los autores detallan la función del docente no como la persona encargada de presentar saberes sin objeto a sus estudiantes ni de llenar los vacíos que este cree que tienen, sino como facilitador de respuestas, ya que el estudiante no es tomado como un objeto al que hay que llenar sino como un sujeto pensante, reflexivo, que conoce lo que necesita y sabe

cuestionar su propio mundo. Los autores exponen que son los estudiantes los que han de hacer las preguntas que el docente debe ayudar a responder y no es el docente-profesor el que debe vaciar sus conocimientos sobre el estudiante para luego cuestionarlo. De acuerdo con D'Ors y Pérez (1993): "Entendemos que puede ser que la Deontología de la Docencia, prescindiera de la Disciplina. En este sentido, ya hemos dicho que la función esencial del docente es responder a las preguntas del estudiante" (p.111).

No obstante el docente siempre ha sido influenciado por una variedad de elementos que rara vez tienen que ver con sus propias convicciones o su manera de ver la profesión. Por ende el ser docente es una definición tanto ambigua como pluralista en términos de la gran cantidad de elementos que contaminan la identidad de cada uno de estos sujetos, como lo hace notar Vargas (2015) al hacer acote de lo anterior:

En primer lugar, se encuentran las que provienen de modelos de enseñanza recibidos en el pasado, de compañeros de su institución escolar y también las que llegan del saber acumulado de sus propios estudiantes. Los saberes pedagógicos recibidos durante su formación ya sea como normalista o en la facultad de educación respectiva, a través de manuales, libros, revistas especializadas, entre otros. Y en el tercer grupo, las inculcaciones morales y sociales. (p. 3)

Para Gardner (1983) los docentes más que las personas que poseen los conocimientos y las formas de enseñar a sus estudiantes, son el ente facilitador que permite que sus estudiantes se acerquen al conocimiento de maneras naturales y significativas. Por ende el docente debe reconocer a sus estudiantes como sujetos únicos, con capacidades únicas a la hora de percibir eso que se les pretende transmitir. El docente debe pensar en todas las inteligencias como igualmente importantes, esto entra en gran contraste con los sistemas educativos tradicionales que típicamente ponen un fuerte énfasis en el desarrollo de las inteligencias lingüística y matemática. Respecto de

la ayuda que provee el maestro en cuanto al desarrollo de las inteligencias Walters y Gardner (1986) mencionan (como se citó en Gardner, 1995) “Del mismo modo nadie, -cualquiera que sea su potencial biológico- desarrollará una inteligencia si no dispone de unas mínimas oportunidades para explorar los materiales capaces de extraer un determinado potencial intelectual” (p. 76). Por lo tanto, la Teoría de Gardner implica que los docentes deben reconocer las diferentes capacidades específicas de sus estudiantes, y enseñar a una gama más amplia de talentos y habilidades, además de contornear la presentación de los materiales y estrategias de enseñanza en un estilo que involucre a la mayoría, o a todas las inteligencias presentes en el aula. En su narrativa *La teoría en práctica* (1995), Gardner dedica algunas líneas a determinar el rol del docente dentro del marco de su teoría así:

Según la teoría de las inteligencias múltiples, una inteligencia puede servir tanto de *contenido* de la enseñanza como de *medio* empleado para comunicar ese contenido [...] el profesor debe intentar encontrar una ruta alternativa al contenido, una metáfora en otro medio. [...] De esta manera, se le da al estudiante un camino *secundario* a la solución del problema, tal vez por medio de una inteligencia que resulta ventajosa para el individuo en cuestión. (p. 58,59)

Stipek (1996) concuerda con Gardner cuando advierte que el rol del docente es el de facilitarles a sus estudiantes un ambiente dedicado a cada uno de ellos individualmente, en donde se sientan naturalmente atraídos por lo que se les está enseñando. Empleando palabras de Stipek (1996), el docente “considera el rol vital de la motivación intrínseca creando un ambiente en donde los estudiantes pueden sentir que son los dueños de su propio proceso de aprendizaje” (p.102). De la misma manera Avanzini (1992) quien considera al docente como Mediador, ratifica que este debe tomar los agentes cognoscitivos y adaptarlos a la unicidad de sus estudiantes:

Lo anterior implica que el mediador se interponga entre los estímulos externos, los interprete, los valore y, de ser necesario, los modifique antes de que sean percibidos por los estudiantes. De tal forma tendrá garantía de que el estímulo contribuirá en gran medida al aprendizaje en los estudiantes, pues es él (mediador) la persona que cuenta con los conocimientos disciplinares y pedagógicos que le permitirán orientar dicho proceso. Lograr lo anterior implica que el mediador sea el primer modificado, y se convierta en la persona que más necesita de "automodificación"; así podrá llegar al estudiante, pues una ausencia de mediación genera una privación cultural y un posible subdesarrollo de las capacidades del individuo (Avanzini, 1992, citado en Espinosa, 2016, p.5).

Esta premisa no solo reafirma los presupuestos de Gardner, sino que enfatiza el objeto de estudio de esta investigación, sosteniendo que para poder proveer a los estudiantes con el ambiente y las estrategias que necesita cada uno de ellos, lo fundamental yace en la capacidad docente de transformarse a sí mismo para suplir los requerimientos intelectuales presentes en el aula. Es así como se puede inferir que el éxito del estudiante está mediado por el oportuno suministro de herramientas típicas de sus requerimientos intelectuales específicos. Al respecto Gardner anima al profesor a neutralizarse y neutralizar sus materiales evaluativos para dirigirlos a un tipo de capacidad específica:

La solución es más fácil de explicar que de aplicar, consiste en diseñar instrumentos que sean neutros respecto a la inteligencia, que observen directamente la inteligencia que está operando en lugar de proceder, dando un rodeo a través de las facultades lógicas y lingüísticas. (p. 235)

Más allá de lo referido por autores de gran relevancia, el educador y su profesión también son delineadas por los gobiernos y ministerios de cada país del mundo, los cuales los definen a partir de la culturalidad, la religión, la política y los objetivos sociales que profesen. Es así como

dentro del contexto en el que este trabajo tiene lugar, el Ministerio de Educación Colombiano precisa la docencia y al docente de la siguiente manera:

La función docente es aquella de carácter profesional que implica la realización directa de los procesos sistemáticos de enseñanza - aprendizaje, lo cual incluye el diagnóstico, la planificación, la ejecución y la evaluación de los mismos procesos y sus resultados, y de otras actividades educativas dentro del marco del proyecto educativo institucional de los establecimientos educativos. La función docente, además de la asignación académica, comprende también las actividades curriculares no lectivas, el servicio de orientación estudiantil, la atención a la comunidad, en especial de los padres de familia de los educandos; las actividades de actualización y perfeccionamiento pedagógico; las actividades de planeación y evaluación institucional; otras actividades formativas, culturales y deportivas, contempladas en el proyecto educativo institucional; y las actividades de dirección, planeación, coordinación, evaluación, administración y programación relacionadas directamente con el proceso educativo. Las personas que ejercen la función docente se denominan genéricamente educadores, y son docentes y directivos docentes. (República de Colombia. Art. 4 Decreto 1278 de 2002).

En referencia al manifiesto gubernamental sobre la identidad del docente y las características de su hacer, Nuthall (2001) cuestiona los mitos y premisas culturales que asechan las aulas de clase, haciendo que los profesores deban seguir ciertas reglas y rituales que aparentan como de provenir de la buena práctica de esta profesión. Y del mismo modo Gurney (2007) ratifica que los profesores efectivos son aquellos que son capaces de orquestar la música dentro del aula de clases, transformando La deserción de los animales del circo¹⁸ en un ambiente de emoción y

¹⁸ "The Circus Animals' Desertion" es un poema de William Butler Yeats publicado en Last Poems en 1939. En el poema, el poeta usa la deserción de los animales de circo como una analogía para describir su fracaso en encontrar la inspiración para la creación poética mientras busca una nueva inspiración.

pasión por el aprendizaje, lo cual implica que la identidad del docente como educador ejerciente le pertenece a su propia esencia y no a la adjudicación de los agentes externos.

6.2.4 Acerca de las Inteligencias Múltiples del docente y las creencias sobre su materia.

La teoría de las IM ha sido sustancialmente desarrollada y estudiada respecto a los efectos que provee en cuanto al aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas del conocimiento, no obstante, es poco lo que se ha dicho acerca de las Inteligencias Múltiples del docente. Los estudios recientes que han hecho referencia a los rasgos cognitivos del maestro y a su relación con las estrategias usadas en el aula son expuestos a continuación.

Gunst (2004) fue uno de los primeros investigadores quien tomó como objeto la teoría de las IM y refirió las inteligencias múltiples del docente. De acuerdo con Gunst la educación escolar pretende que el maestro se neutralice para desarrollar su deber en favor de sus estudiantes: “Se espera de los maestros que provean instrucción a una miríada de estudiantes, los cuales poseen diferentes intereses, potenciales y necesidades” (Gunst. 2004. p. 9).

También Ghamrawi (2014), durante su propia investigación sobre los efectos que tenía la teoría en los estudiantes, descubrió la relación que existe en cuanto a la IMP del docente y el hecho de apartarse de esta para contornear el aprendizaje a las necesidades de los estudiantes, en las propias palabras de Ghamrawi:

Los docentes muestran una tendencia a direccionar las inteligencias personales. Por lo tanto estos hallazgos sugieren que existe una importante relación entre el estilo de enseñanza de los docentes quienes pretenden el uso de las IM y sus perfiles personales cuando el libre albedrío sobre la escogencia de actividades de enseñanza se les dejan a ellos mismos. (p. 39-40)

El referente más reciente lo proveen Dolati y Tahriri (2017) los cuales realizaron un estudio específico sobre las percepciones de docentes de EFL¹⁹ sobre la teoría de las inteligencias múltiples y la relación con su práctica docente. En dicho estudio también se reconoció la estricta relación que posee el perfil de IM del docente con su pauta estratégica. Dolati y Tahriri concluyen en su narrativa que:

Una instrucción basada en las IM, debe poseer actividades diseñadas para desarrollar las diferentes inteligencias de los estudiantes, mejorar sus fortalezas y rectificar sus debilidades. Para este fin, los docentes deben poner a un lado su inteligencia predominante, sus intereses y preferencias, e integrar una variedad de actividades en sus aulas. (Traducción propia, p. 9)

De acuerdo con lo anterior, es posible decir que el docente al igual que los estudiantes también posee inteligencias múltiples y que estas, a partir de los presupuestos de los investigadores que las han percibido, pueden tener mucho que ver con los procedimientos del docente dentro del aula de clase no solamente académicos sino también de manejo de la misma. En cuanto al contexto latinoamericano se puede contar con los aportes de Paredes (2007) quien además de la creación de un texto guía sobre el uso de la teoría de Gardner para docentes, también se le atribuye el diseño de un test para la identificación de predominancias en niños y uno para el uso exclusivo del docente en donde este puede dar seguimiento a sus métodos para ajustarlos a los requerimientos específicos de sus alumnos.

Aunque este trabajo no se propone estudiar las creencias de los docentes²⁰, el interés sobre las escogencia de estrategias de los mismos de alguna manera cruza sobre este tema en específico

¹⁹ English as a foreign language / Ingles como lenguas Extranjera.

²⁰ Ver Rockeach (1968), Abelson (1979), Nisbett y Ross (1980), Cladinin y Conelly (1987), Dewey (1995), Kagan (1990), Holt y Reynolds (1992), Pajares (1992), Alexander y Dochy (1995) y Ennis, Coltham y Loftus (1997) para referencia más exhaustiva del término.

y concierne a su IMP. Grossman, Wilson y Shulman (2005) refieren este aspecto en su trabajo *Teachers of substance: The Subject Matter Knowledge for Teaching*²¹, señalando que las creencias de los profesores acerca de la materia afectan poderosamente su práctica en términos de su enseñanza.

De alguna manera las creencias de los docentes pueden responder directamente a su IMP, dado que como se vio anteriormente el docente tiende a enseñar de acuerdo a como él mismo aprende y aplicando recursos con los que cree que los estudiantes también pueden entender. En consideración a esto Grossman, Wilson y Shulman (2005) señalan que:

La naturaleza de las creencias de los profesores acerca de la enseñanza, de los estudiantes, de las escuelas y de la materia, así como la influencia de aquellas creencias sobre su práctica es un territorio relativamente inexplorado en la investigación sobre enseñanza. Sin embargo, el trabajo de varios investigadores (Abelson, 1979; Ball, 1988; Bussis, Chittenden & Amarel, 1976; Carpenter, Fennema, Peterson & Carey, en prensa; Feiman-Nemser & Buchman, 1985b; Grossman, en prensa; Nespore, 1985, 1987; Thompson, 1984) indica que las creencias de los profesores acerca de la enseñanza y el aprendizaje están relacionadas con cómo piensan acerca de la enseñanza, cómo aprenden de sus experiencias y cómo se conducen en las clases. (p.18)

De la misma forma el origen del pensamiento del docente sobre su materia bastante tiene que ver con la manera en el que él mismo comprendía en la escuela, esto puede llevarlo a refugiarse en su propia IMP cuando enseña. Mucho de lo que los futuros profesores han aprendido acerca de la enseñanza de sus materias viene de sus experiencias como estudiantes (Grossman, 1988), igual que a través de las experiencias en la escuela primaria y secundaria (Ball, 1988). La concepción

²¹ Profesores de sustancia: El conocimiento de la materia para la enseñanza.

de que la experiencia estudiantil de los docentes, muchas veces, es el origen sobre el que basa sus creencias respecto de su materia y por ende la forma de enseñar también es abarcada por Latorre y Blanco (2007), quienes expresan puntualmente que: “cabe afirmar que las creencias que poseen los maestros son realidades construidas mentalmente desde sus propias experiencias personales, sociales, educativas; realidades que moldean su pensamiento y su práctica docente, al estar integradas en su forma de pensar y actuar”(p.5).

Así mismo Pajares (1992) concuerda con que las creencias de los docentes son construcciones mentales que se basan en sus experiencias previas y que son estas experiencias las que determinan la construcción de dichas creencias. Cabe entonces señalar que las experiencias estudiantiles en las que damos cuenta de la forma en la que comprendimos un tema específico, está directamente relacionada con nuestra Inteligencia Múltiple predominante, ya que esta determina en gran medida las habilidades específicas que poseemos en cuanto a la manera en la que aprendemos.

En consideración a lo anterior Shulman (1989) refiere este aspecto en cuanto a la formación del docente, en primer lugar determinando que el programa del pensamiento del profesor falló en analizar la comprensión del contenido a enseñar por parte de los docentes, las relaciones que existen entre estas y la enseñanza que los profesores proporcionan a sus estudiantes:

Educar es enseñar de una forma que incluya una revisión de por qué actúo como lo hago. Mientras el conocimiento tácito puede ser característico de algunas acciones de los profesores, nuestra obligación como formadores de profesores deber ser hacer explícito el conocimiento implícito [...]
(Shulman, 1988, p.33)

En cuanto a la relación de las creencias de los docentes en formación y el origen de las mismas existen varios hallazgos recogidos por estudios como los de Calderhead y Robson, (1991), Zeichner et al. (1987) y Leinhardt, (1988), los cuales expresan que las ideas previas que poseen los maestros en formación sobre la enseñanza proceden, mayormente, de su propia experiencia escolar. Del mismo modo Latorre y Blanco (2007) recogen las afirmaciones de Pajares (1992) y Knowles (1994) quienes han señalado que las creencias acerca de la *escuela* y de la enseñanza se establecen durante los años tempranos de la vida por medio de la experiencia que les brinda la academia y que de ahí parte la fuerte resistencia de los docentes en formación en cuanto al cambio.

La teoría de las Inteligencias Múltiples expresa que el docente debe contornear sus clases teniendo en cuenta las diferentes habilidades de sus estudiantes; del mismo modo las creencias del docente sobre su área de conocimiento y la inteligencia predominante del mismo pueden estar relacionadas con el resultado de su práctica profesional, pues como establece Díaz, Martínez, Roa y Sanhueza (2010):

Aunque un docente actúe de forma espontánea o por costumbre, sin pensar en la acción, dichas actuaciones surgen de una creencia profundamente enraizada que puede que nunca se haya explicitado. En este sentido, las creencias profundamente enraizadas que tienen los docentes sobre la forma en que se aprende un contenido impregnarán sus actuaciones en el aula más que el método concreto que estén obligados a adoptar o el texto que utilizan. (p. 5)

Bolívar (2005) al igual que Gardner (1983) concuerdan en que el docente debe ser capaz de modificar su enseñanza en pos de las necesidades de sus estudiantes, ante esto Bolívar (2005) indica que “Una de las capacidades necesarias en el profesor principiante es la transformación de sus conocimientos disciplinares en formas de conocimiento que sean apropiadas para los alumnos y para la tarea específica de enseñanza.” (p.22).

En proporción, Grossman, Wilson y Shulman (2005) señalan también que “La habilidad para transformar el Conocimiento de la Materia requiere algo más que conocimiento sustantivo y sintáctico de una disciplina; requiere al mismo tiempo conocimiento de los alumnos y del aprendizaje” (p.32). En relación a la aceptación por parte del docente de la variedad de inteligencias presentes en el aula y el hecho de apartarse de la propia para servirle a las necesidades específicas de sus estudiantes Grossman, Wilson y Shulman (2005) refieren que “a partir de estos diferentes tipos de conocimiento y capacidades, los profesores trasladan su conocimiento de la materia en representaciones instructivas” (p.32). También Bolívar (2005) reseña la importancia del pensamiento docente respecto de su práctica y las consecuencias de la misma, “La enseñanza, implica indagar y cuestionarse sobre aspectos del aprendizaje de los estudiantes, es decir no sólo sobre la práctica docente sino sobre el carácter y profundidad del aprendizaje de los estudiantes que resulta (o no) de dicha práctica” (p.33).

Desde luego la orientación de Shulman es la de reivindicar la enseñanza como una profesión seria, en que los profesores tengan, como profesionales, una colectividad de conocimientos diversos necesarios para la enseñanza, entre los que destacan el conocimiento de la materia y la capacidad para transformar ese conocimiento en significativo y asimilable para sus estudiantes (Bolívar, 2005). Aun así, las creencias del docente sobre su materia y la Inteligencia Múltiple Predominante del maestro son temas afines en cuanto a la injerencia que pueden tener dentro de las estrategias de enseñanza y por ende la comprensión – aprendizaje de los estudiantes.

6.2.5 Estrategias y la docencia.

En esta época de globalización, interculturalidad y cambios, los ojos de la sociedad se han volcado hacia el docente y su efectividad en términos de convertir al estudiante en un actor

provechoso y triunfante de la sociedad moderna. El llamado atiende al ajeteo que existe en torno a la obligatoriedad que tiene el educador por actualizar tanto sus saberes como su práctica y por consiguiente sus estrategias pedagógicas. Tal como lo propone Gálvez et al (1999) cuando afirma que el docente debe replantearse así mismo las prácticas de enseñanza que utiliza en el aula, el abordaje de los contenidos que enseña, y las mejoras que puede llevar a cabo en su profesión.

Así mismo la sociedad exige a la comunidad académica el continuo perfeccionamiento de su actividad. Sin embargo, como académicos, y haciendo alarde de las raíces Socráticas de nuestra profesión, permanecemos en un constante cuestionamiento hacia nuestra área específica del saber y hacia nuestra propia práctica profesional. Es esta búsqueda incesante por el progreso de la labor del maestro, la que lleva a reflexionar sobre ella, encontrar falencias y desarrollar estrategias que beneficien a los estudiantes. Como Espinosa (2016) sostiene:

La actividad docente debe trascender el simple hecho de implementar ciertas estrategias en el aula. Debe visualizarse como una actividad que invite a la reflexión, de tal forma que se haga consciente el papel que desempeña el docente en el aula y no simplemente entrar en un activismo que en gran medida no fomenta el desarrollo de una autonomía por parte de los estudiantes y, por ende, no contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas. (p.7)

Las estrategias en el campo educacional, responden a las necesidades del contexto en donde el docente se desenvuelve; las estrategias hacen parte del área misma que se pretende enseñar y su implementación depende, tanto de la capacidad que el docente tiene para presentar los contenidos a sus estudiantes, como del rol que este mismo se adjudique:

El docente planea e implementa diferentes estrategias de enseñanza con el objetivo de transmitir un concepto o una serie de ellas en una forma clara y precisa. Sin embargo, algunas veces no

involucra al educando y lo hace ser un participante pasivo del proceso de aprendizaje. (Cordero y Pizarro, 2012 p.197)

Por lo tanto, debe ser el estudiante la principal inspiración del docente a la hora de elegir las estrategias que usará para transmitir sus saberes de manera exitosa. Las estrategias van dirigidas específicamente a facilitar la comprensión y el aprendizaje. Así entonces, las estrategias se definen como:

Los entornos educativos que incluyen la organización del espacio dentro y fuera del aula pueden proponerse actividades que requieran mucha movilidad, donde los alumnos necesiten observar, indagar y/o buscar información en diferentes fuentes. Cualquier entorno que estimule la curiosidad, la motivación y la creatividad es válido, siempre y cuando esté bien articulado con la intención educativa y con los objetivos que el docente se ha propuesto llevar adelante [...] deben involucrar a sus alumnos para que realicen actividades significativas de aprendizaje y desarrollen capacidades como la percepción, el análisis, la toma de decisiones y la evaluación crítica de sus quehaceres. (Schneider, 2004, citado en Moyano y Giordano, 2011, p. 4)

En cuanto a esto, Armstrong (1994) un apasionado estudioso de la teoría de Gardner publica su obra *Multiple Intelligences in the Classroom* (Inteligencias Múltiples en el Aula) en donde toma la teoría de Gardner y la transforma en una narrativa de semi –manual desglosándola de tal forma que los docentes que quieran aplicarla lo pudiesen hacer de varias maneras dependiendo de su área del conocimiento.

Este libro además de explicar en palabras más sencillas cada una de las inteligencias y sus rasgos más notorios, también menciona una serie de estrategias focalizadas en cada una de las inteligencias de Gardner las cuales Armstrong describe con detalle en el capítulo 6 de su narrativa y posteriormente las compendia en un cuadro expositivo:

Tabla 1
Estrategias IM de Tomas Armstrong (1994)

INTELIGENCIA	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIALES DE ENSEÑANZA	ESTRATEGIAS DIDACTICAS
Lingüística	Clases, debates, juegos con palabras, narración de cuentos, escritura de diarios etc...	Libros, grabadoras, máquinas de escribir, conjuntos de sellos, audio libros etc...	Lea, escriba, hable, escuche sobre el tema.
Lógico - matemática	Problemas de ingenio, resolución de problemas, experimentos de ciencias, cálculos mentales, juegos con números, pensamiento crítico etc...	Calculadoras materiales manipulables de matemáticas, equipos científicos y juegos matemáticos.	Cuantifíquelo, piénselo críticamente, conceptualice.
Espacial	Presentaciones visuales, actividades artísticas, juegos de imaginación, mapas mentales, metáforas, visualizaciones etc...	Gráficos, mapas, videos, legos, materiales de arte, ilusiones ópticas, cámaras fotográficas, biblioteca de imágenes, etc...	Véalo, dibújelo, visualícelo, coloréelo, haga un mapa mental del tema.
Kinestésico - Corporal	Aprendizaje con actividades practico-manuales, teatro danza, deportes, actividades táctiles, ejercicios de relajación.	Herramientas para construir, masilla, equipo deportivo, materiales manipulables y táctiles para el aprendizaje.	Constrúyalo, actúelo, tóquelo, siéntalo, báilelo.
Musical	Cantar en el estilo rap, canciones para enseñar, super-aprendizaje.	Grabadoras, colecciones de audios, instrumentos musicales	Cántelo, escúchelo.
Interpersonal	Aprendizaje cooperativo, tutoría entre compañeros, participación en la comunidad, reuniones sociales, role plays etc...	Juegos de mesa, provisiones para fiestas, utilería y vestuario para dramatizaciones etc...	Enseñe el tema, colabore en ello, interactúe respecto a ello.
Intrapersonal	Instrucción individualizada, estudio independiente, opciones en los temas a tratar, construcción del auto estima etc...	Materiales de auto evaluación, diarios personales, materiales para proyectos individuales.	Conéctelo con su vida personal, haga elecciones propias respecto a ello.

(Traducción propia. Armstrong, 1994, p. 79)

En cuanto a las estrategias IM planteadas por Armstrong (1994) el autor refiere que todos los estudiantes poseen diferentes inclinaciones en relación con los siete tipos de inteligencia, y que cada estrategia que el docente use puede ser muy exitosa con algunos de ellos y menos exitosa con otros. Armstrong no solo formuló dichas estrategias de enseñanza, sino que también tomó la teoría de las IM para proponer algunas formas de manejo de clase tomando como eje cada tipo de habilidad cognitiva.

Aunque la teoría de las IM no tiene una solución mágica para sus problemas (ningún modelo las tiene), puede ofrecerle un contexto para encontrar una gama de sistemas de disciplina que han demostrado ser eficaces con alumnos con problemas de conducta. Por supuesto, la teoría de las IM sugiere que no hay un enfoque disciplinario que sea el mejor para todos los alumnos; la teoría sostiene, de hecho, que el docente debe encontrar enfoques disciplinarios que correspondan a diferentes tipos de alumnos. (Armstrong, 1994, p 140)

De esta manera la teoría de las IM incita a que el docente desarrolle estrategias nuevas e innovadoras no solo académicamente hablando sino para cada ámbito del campo educacional. Quizás sea esta su contribución más grande, la invitación a que a partir de las siete inteligencias el maestro pueda expandir sus propuestas pedagógicas, inventar nuevas herramientas y renovar la enseñanza focalizándose siempre en la multitud de capacidades presentes en sus estudiantes. Un estudio presidido por el reconocido investigador John Goodlad (1984) observó más de 1000 aulas de clase en los Estados Unidos y concluyó que el 70% del desarrollo de la clase era ocupado por el docente en un sin cesar de instrucción magistral. También se observó que el tiempo restante era enteramente empleado en el desarrollo de tareas escritas, la mayoría de veces a partir de un libro de trabajo. En palabras de Goodlad:

En nuestra descripción (de actividades en el aula) no vemos [...] muchas oportunidades para que los alumnos se involucren con el conocimiento de tal modo que empleen toda la gama de sus habilidades. Y uno se pregunta sobre lo significativo de cualquier cosa que los alumnos adquieran mientras permanecen sentados escuchando o ejecutando ejercicios relativamente repetitivos, año tras año. Una parte del cerebro, que se conoce como el cerebro Magoun, se estimula con la novedad. Parecería que los alumnos que pasan doce años en las escuelas que hemos analizado difícilmente experimenten algo que les sea novedoso. ¿Hay una parte de su cerebro, entonces, que simplemente duerme? (p. 231)

De acuerdo con lo anterior, se podría decir que la teoría de las IM en cuanto a la variedad de posibilidades estratégicas que ofrece responde directamente a la unilateralidad de la enseñanza, la cual tiende a focalizarse en las habilidades lingüísticas y matemáticas más que en cualquier otro tipo de razonamiento. Y es el docente la persona con la capacidad de hacer este tipo de transformaciones dentro del aula de clase para incentivar las distintas formas de aprendizaje de sus estudiantes y despertar esas partes dormidas de las que Goodlad nos habla.

Capítulo III

7. Diseño Metodológico

Este capítulo presenta la ruta metodológica que se siguió para recolectar y analizar los datos necesarios que permiten responder la pregunta objeto de este estudio. Los tópicos incluidos en esta parte son: enfoque, metodología, técnicas, método de análisis de datos, instrumentos, participantes y consideraciones éticas.

7.1 Enfoque

Esta investigación siguió un enfoque mixto, con status dominante y de orden secuencial cuantitativo→ CUALITATIVO²² (Johnson y Onwuegbuzie, 2004) dado que este conecta información de índole cuantitativo con información de tipo cualitativa. Algunas de sus bondades representan la obtención de una gran variedad de datos, lo cual permite una profunda exploración y explotación de los mismos. Este enfoque se fundamenta filosóficamente en el pragmatismo; Johnson y Onwuegbuzie (2004) expresan que esta corriente adopta una posición balanceada y pluralista que pretende mejorar la comunicación entre investigadores de distintos enfoques y de esta manera, poder incrementar el conocimiento.

Adicionalmente Creswell (2003, en Campos, 2009, p. 34) menciona que “un estudio de método mixto incluye la recolección y el análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos en

²² La mayúscula representa el enfoque dominante, la flecha representa la secuencialidad.

un solo estudio, en el cual los datos se recogen concurrente o secuencialmente, se dan según cierta prioridad o dominancia”

Los enfoques de tipo mixto como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (1991) “son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno”. (p.546) Ridenour y Newman (2008) también suscitan al enfoque mixto partiendo de la validez de los resultados individuales de estos, los cuales en el caso cuantitativo corresponden la objetividad de los datos la cual no existe por completo, como también resulta difícil pretender la total subjetividad de estos. Hernández, Fernández y Baptista (1991) sustentan este fenómeno así:

En la realidad y la práctica cotidiana, los investigadores se nutren de varios marcos de referencia y la intersubjetividad captura la dualidad entre la inducción y la deducción, lo cualitativo y lo cuantitativo. El ser humano procede de ambas formas, es su naturaleza, así actuamos desde que nacemos, por ello hemos de insistir en que los métodos mixtos son más consistentes con nuestra estructura mental y comportamiento habitual. (p.548)

Para la pertinencia de esta investigación el enfoque mixto ofreció determinadas características las cuales fueron necesarias en cuanto a los propósitos del estudio mismo. Los datos cuantitativos, en términos porcentuales que arrojaron los diferentes test (véase apéndices 2,3) se conectaron con los datos cualitativos que arrojaron las observaciones, esto permitió desarrollar y enlazar cada uno de los objetivos para finalmente llegar al cumplimiento del objetivo general de este estudio. Con el enfoque mixto se pudo lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno ya que factores de diversa índole intervinieron en el fenómeno a estudiar. Stake (1995) considera que el uso de múltiples enfoques en un solo estudio clarifica o anula algunas de las influencias externas que puedan interferir en los resultados, de la misma manera Todd y Lobeck

(2004, Citado en Hernández et al, 1991) afirman que “si son empleados dos métodos con fortalezas y debilidades propias que llegan a los mismos resultados, se incrementa nuestra confianza en que éstos son una representación fiel, genuina y fidedigna de lo que ocurre con el fenómeno estudiado” (p.550)

7.2 Tipo de Investigación.

Esta investigación descriptiva se desarrolló mediante una secuencia metodológica dominante cuantitativa → CUALITATIVA, con tres etapas de estudio y una de integración de datos y análisis, cuyo énfasis fue explicar e interpretar las relaciones encontradas (Creswell, 2003). Para ello, este trabajo empleó una técnica de observación la cual se propuso cruzar con los resultados arrojados por los test de predominancia y descubrir si en efecto el vínculo IMP del maestro - estrategia existe, y si este ejerce influencia en el proceder docente dentro del marco de la teoría de Gardner.

7.3 Etapas

Como se mencionó con anterioridad, este trabajo se desarrolló mediante cuatro etapas las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 2
Descripción de etapas

INSTRUMENTO ENFOQUE	ETAPA I Identificación de IMP	ETAPA II Observación participación pasiva	ETAPA III Test de uso IM auto-reportado	ETAPA IV Cruce y análisis de datos
INSTUMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Test para la determinación de las inteligencias múltiples predominantes «MI check list» Armstrong (1993). - Test para el diagnóstico de las Inteligencias Múltiples (IM) de Weber (1999). 	<ul style="list-style-type: none"> - Formato de observación de método/estrategia docente, diseñado a partir de la tabla de estrategias IM de Armstrong (1994). 	<ul style="list-style-type: none"> - Test de influencia de las IM en el docente formulado por Gunst (2004). 	<ul style="list-style-type: none"> - Relación e interpretación de datos mediante el método de triangulación.
ENFOQUE	Cuantitativo	Cualitativo Cuantitativo	- Cuantitativo	Cuantitativo - Cualitativo

7.3.1 Etapa I.

En esta etapa se vincularon formalmente siete docentes de la sección de primaria, los cuales presentaron dos tipos de test para la identificación de las siete inteligencias de Gardner. Estos test (véase apéndices 2,3) formulados por Armstrong (1993) y Weber (1999) luego fueron contrapuestos y analizados en términos porcentuales de desarrollo de cada una de las inteligencias presentes en cada docente participante. Estos test fueron aplicados con 3 semanas de diferencia entre uno y otro para permitir a los maestros responder de forma consciente cada una de las preguntas/afirmaciones presentadas. Los datos recogidos fueron netamente cuantitativos dado que los test están diseñados para calcularse aritméticamente y cotejarse mediante porcentajes. De esta manera se pudo identificar el tipo de inteligencia con mayor desarrollo presente en cada maestro participante.

7.3.2 Etapa II.

Para el desarrollo de esta etapa fue necesario crear un formato bifurcado para el registro de la observación general de la instrucción del docente y el registro de las estrategias propias de cada tipo de inteligencia múltiple. Este formato fue diseñado con base en el texto *Inteligencias Múltiples en el Aula* de Armstrong (1994) y presenta un cuadro referencial de cada una de las estrategias afines a los siete tipos de inteligencia, además de una columna de frecuencias de uso (Véase apéndice 4). Cabe resaltar que se las observaciones fueron simultáneas en cada clase; primero se tuvo una observación presencial y luego se volvió a observar con el apoyo del video grabado durante la sesión en el aula, esto se realizó para tener una visión más rigurosa de los detalles que pudieron escaparse en el tiempo real de la primera mirada. El formato de observación como ya se mencionó se dividía en dos partes: la observación general (registrada en la visita presencial) y la observación focalizada en estrategias (registrada mediante el video). Cada uno de los docentes participantes fueron visitados en 2 ocasiones; comenzando el año escolar y a mitad-final del primer periodo con diferentes cursos de su carga académica. Los datos recolectados durante esta etapa fueron de índole cualitativa, estos arrojaron las tendencias que los docentes poseen en cuanto a su escogencia estratégica dentro del aula de clase independientemente del nivel en el que oriente.

7.3.3 Etapa III.

En esta etapa los docentes fueron motivados a diligenciar un test de uso de estrategias IM para determinar qué tipo de estrategias ellos creían usar más durante sus clases. Este test formulado por Gunst (2004) se utilizó para revelar si los docentes participantes tenían algún tipo de conciencia respecto a la preferencia de estrategias y métodos que usan en sus clases. Los resultados arrojados por este test fueron posteriormente analizados en búsqueda de la predilección de los

maestros por las herramientas distintivas de alguna de las siete inteligencias de Gardner. Los datos resultantes de esta etapa fueron confrontados con los presupuestos arrojados por la etapa IV para verificar los hallazgos.

7.3.4 Etapa IV.

En este punto de la investigación se reunieron los datos arrojados por las etapas I y II, los cuales fueron analizados de la siguiente manera: los datos de la primera etapa al ser enteramente cuantitativos se analizaron a partir de estadísticas descriptivas (Orellana, 2001) en búsqueda de los porcentajes de desarrollo de cada una de las siete inteligencias. Dado que durante esta etapa se desarrollaron dos cuestionarios, cada uno de estos fue analizado individualmente y luego se enfrentaron los datos arrojados por los dos documentos en búsqueda del tipo de dominancia cognitiva de cada docente.

En cuanto a la información que se recogió en la etapa II mediante las observaciones presenciales y las posteriores (videos), dicha información se analizó a partir de las categorías emergentes durante las visitas a las clases. Al igual que en la primera etapa, la rejilla de observación, como anteriormente se ha mencionado, estaba diseñada en dos partes, por ende los datos recogidos son tanto cualitativos (diario de observación general) como cuantitativos (frecuencias de uso de algunas estrategias sobre las otras).

Mediante el método de triangulación se contrastaron los tipos de inteligencia múltiple dominantes en los maestros con los datos arrojados en las observaciones acerca del uso de estrategias propias de cada tipo de inteligencia y su manejo general de clase.

7.4 Escenario-Contexto

Esta investigación se realizó en la ciudad de Sogamoso dentro de las instalaciones del Colegio Cooperativo Reyes Patria. El colegio se localiza en el extremo norte de la ciudad, cuenta con una planta física de 8 mil metros cuadrados (aprox.), un cuerpo estudiantil de 980 estudiantes y 84 trabajadores en las diferentes áreas (administrativos, docentes, auxiliares, personal de servicios generales).

7.4.1 Población.

El Colegio Cooperativo Reyes Patria de Sogamoso cuenta con una planta docente total de 64 profesores entre la sección bachillerato y la sección primaria. Dichos docentes se dividen en 9 áreas generales (Matemáticas, Castellano, Sociales, Biología, Lengua Extranjera, Arte, Sistemas, Ed. Física y Filosofía), y cada área se divide entre 2 y 4 materias. Cada una de las áreas generales cuenta con 7 docentes (aprox) y un jefe de grupo. El colegio posee un modelo pedagógico constructivista el cual:

A través de la educación dinámica por competencias, articulado con una metodología Constructivista y Conceptual, permite lograr la excelencia educativa obteniendo posicionamiento y reconocimiento en el nivel A+ (Muy Superior) en las Prueba Saber 3°, 5°, 9° y 11° ante el ICFES, y los primeros lugares en Sogamoso en el Índice Sintético de Calidad Educativa mediante formación integral, bajo criterios de calidad certificada y con procesos de investigación científica y tecnológica. (Manual de convivencia Reyes patria, 2019, p. 2)

7.4.2 Unidad de estudio.

Este trabajo investigativo se realizó en la ciudad de Sogamoso con siete docentes de la sección de primaria pertenecientes al Colegio Cooperativo Reyes Patria. La selección de la primaria como fuente de nuestros participantes se realizó teniendo en cuenta que la investigadora pertenece a dicha área desde hace cuatro años, por lo que ya existe una relación laboral y de camaradería con el grupo de trabajo, lo cual facilitó la voluntad y vinculación de los docentes en este trabajo.

La sección se compone de primaria- preescolar y cuenta con 25 docentes divididos en 3 por cada área (aprox). Esta investigación incluyó un docente de cada una de las siguientes áreas del conocimiento: Lecto escritura (Preescolar), Matemáticas (Primaria), Sociales (Primaria), Castellano (Primaria), Naturales (Primaria), Lenguas Extranjeras (Primaria), Informática (Primaria), para un total de 7 docentes participantes. Cabe resaltar que dichos docentes se escogieron dependiendo de su voluntad de participación.

La muestra de esta investigación corresponde al tipo no probabilística ya que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1991), “en las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.” (p. 176).

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1991), existen cuatro tipos de muestras no probabilísticas: la muestra de expertos; la cual recoge a una comunidad específica que se desenvuelve dentro de los límites de la temática a investigar, la muestra de voluntarios; la cual constituye el uso de personas que por voluntad propia se ofrecen como participes del estudio y la

muestra de sujetos – tipo; la cual elige al azar los individuos que serán el foco de estudio. Esta investigación contó con una muestra de tipo sujeto – tipo, ya que cae dentro de los linderos de la investigación cualitativa, donde el objetivo es la diversidad de la muestra y por ende la variedad de información.

7.5 Técnica

El presente trabajo investigativo siguió la técnica de Observación Participante, la cual hace referencia no solo al simple hecho de ver, sino que implica el uso de todos los sentidos simultáneamente para percibir las diferentes características del ambiente observado. Según Ludke y André (1986) la observación permite una buena aproximación entre el investigador y el fenómeno base de estudio ya que facilita que el observador se acerque al punto de vista de los participantes.

La observación participante no tiene desarrollo por el azar, sino que debe tener un objetivo que responda a la pregunta investigativa. Al respecto Taylor y Bogdan (1986) expresan que la observación participante es una estrategia de indagación a través de la cual el investigador se involucra en el ambiente cotidiano de los sujetos e informantes. Rodríguez, Gil y García (1996) exponen que:

Es a partir de la definición de nuestro problema o tema a investigar que se determina “que se observa, quien es observado, como se observa, cuando se observa, donde se observa, cuando se registran las observaciones, que observaciones se registran, como se analizan los datos procedentes de la observación o que utilidad se da a los datos. (p.151)

Esta rigurosidad permitió relacionar los resultados del test de IM respecto a la predominancia de determinado tipo de inteligencia, con las estrategias de clase de los sujetos investigados y así establecer la conexión con las elecciones que realiza el docente en su práctica.

En cuanto al tipo de participación, este estudio tuvo una intervención de tipo pasiva, la cual se limitó a la observación presente, pero sin interacción ni intervención en el ambiente observado (Angulo, J y Catalán, J, 2017). Respecto de este tipo de intervención Rendón y Angulo (2017) afirman que “La participación pasiva es aquella en la que la persona que investiga aunque está presente en la escena donde ocurre la acción, no interactúa o toma parte en ella. Dicha persona es una espectadora.” (p.86).

Las observaciones y el análisis de las clases fueron una forma importante de recolección de datos, en este caso se grabaron 2 clases de cada docente, en donde se evidenció la variedad de estrategias y herramientas propias de IM que usan los docentes a diario sin importar de que área del conocimiento sean.

7.6 Instrumentos

En las siguientes líneas se registran los cuatro instrumentos seleccionados para recolectar la información pertinente que responde la pregunta de esta investigación. Varios autores son citados para respaldar las razones por las cuales dichos instrumentos fueron elegidos a fin de adquirir los datos.

7.6.1 Test para el diagnóstico de las Inteligencias Múltiples (IM).

Este test fue formulado por Armstrong (1993) para determinar el tipo de inteligencia predominante. Este test comprende una serie de afirmaciones teniendo en cuenta las características

específicas expresadas por Gardner sobre cada tipo de Inteligencia, a las cuales se les concede un punto cuando están presentes y cero cuando no lo están. La sumatoria final divide las inteligencias entre la menos presente a la prevalente (Véase apéndice 2). Este test se aplicó para responder directamente al primer objetivo específico que concierne a esta investigación arrojando los porcentajes de desarrollo de cada una de las 7 inteligencias y proyectando el porcentaje dominante, indispensable para proceder a la siguiente etapa. La fiabilidad de los resultados de este test recae en el uso del mismo por parte de varios investigadores (e.g., Gunst; Ramírez y Paredes basado en Flores).

7.6.2 Test para la determinación de las inteligencias múltiples predominantes.

Este test de Ellen Weber (1999) consistió en una serie de afirmaciones diseñadas para diagnosticar los porcentajes (en términos de habilidades) que las personas presentan dentro del marco de las Inteligencias Múltiples de Gardner, objeto de estudio de esta investigación. Cada pregunta tiene cinco posibilidades de respuesta, en donde 0 indica la ausencia y 4 indica una presencia considerable o absoluta. (Véase apéndice 3). La división de las afirmaciones IM es presentada en la siguiente tabla:

Tabla 3

Esquema general test Weber

Tipo de inteligencia	Puntos correspondientes en el test
Verbal-Lingüística	7-9-11-17-39
Lógico – Matemática	2,1,16,27,31
Visual – Espacial	3,4,6,10,22
Musical	8,14,19,23,25
Kinestésico – Corporal	1,5,33,34,36
Interpersonal	13,18,29,30,32
Intrapersonal	15,20,21,26,35

Adaptación propia basada en el test de Weber (1999)

Este formulario se aplicó como método de soporte del primer test aplicado. Los valores arrojados por este segundo test (Weber, 1999) fueron cotejados con los valores arrojados por el primero (Armstrong, 1993) para obtener un resultado veraz en la medida de lo posible. La aplicación de los dos test de IM se realizó durante la primera etapa de este trabajo investigativo y contó con datos estrictamente cuantitativos. La validez de este test como los menciona Gunst (2004) recae en el uso del mismo por parte de varios investigadores (e.g., Armstrong; Rogers; Silver; Strong y Gunst) además de ello este test ha sido medido en términos de coeficientes de Cronbach Alpha para cada una de las inteligencias, con resultados de coeficiente alfa general de 86, y coeficientes individuales alfa rankeados desde 73, para el Verbal –Lingüístico hasta 44, para el Lógico-Matemático. La aplicación de los dos test de IM se realizó durante la primera etapa de este trabajo investigativo y contó con datos estrictamente cuantitativos.

7.6.3 Formato de observación de método/estrategia docente.

Este formato se diseñó como método de observación de clase, el cual fue utilizado para registrar las estrategias, métodos y técnicas que el grupo de docentes elegidos empleaban dentro de sus clases. Esta bitácora de observación fue diseñada a partir de categorías específicas de búsqueda de información basadas en la tabla de estrategias IM de Armstrong (1994) teniendo en cuenta los objetivos de este trabajo y la pregunta de investigación. Al respecto Rendón y Angulo (2017) sostienen que:

La observación nos permite conocer y comprender nuestro objetivo o problema de investigación tal y como este se evidencia [...] Intervienen las percepciones e interpretaciones del investigador/a que recoge la información, donde de un universo de cosas, acciones, conductas, espacios y situaciones solo se puede observar lo elegido. (p.84).

La observación pertenece a la segunda etapa de esta investigación y se remite exclusivamente al momento explicativo del docente, en el cual pasa su conocimiento a los estudiantes. Los datos recogidos son enteramente cualitativos y el método de codificación de dichas observaciones fue de tipo deductivo ya que se efectuó mediante el uso de fichas con categorías específicas de búsqueda basadas en los datos recogidos durante la primera etapa. (Véase apéndice 4).

7.6.4 Test de influencia de las IM en el docente.

Este test fue formulado por Gunst (2004) adaptado desde la lista de estrategias IM propuesta Armstrong (1993) para el diagnóstico de la influencia de la IM del docente en su percepción de la enseñanza, el cual lleva una serie de afirmaciones respecto del uso de diversas estrategias cuando se enseña, cada afirmación se relaciona estrechamente con un tipo de inteligencia específica, el docente que lo desarrolla debe colocarle valores de 1 a 5 a dichas afirmaciones de acuerdo a su propio desempeño docente (Véase apéndice 5). Luego estos valores son analizados aritméticamente para llegar a determinados porcentajes de uso de herramientas IM para la enseñanza. Este test fue usado para proporcionar validez a los hallazgos de las dos primeras etapas basados en el término «trustworthiness» de Lincoln (1995) el cual refiere la calidad y validez de los hallazgos en donde la clave es la reconstrucción de las perspectivas de las personas que fueron estudiadas y la demostración de que la interpretación que realizó el investigador es admisible para aquéllas.

7.7 Validez

En cuanto a la validez de este estudio, la investigadora tomó como base las premisas expuestas por Sandín (2000) en donde se exponen los criterios de validez característicos de la

investigación de corte cualitativa desde la perspectiva de varios autores tanto convencionales como alternativos²³. Por ende esta investigación recoge los criterios tradicionales de validez interna y externa y los criterios de credibilidad y dependencia de Lincoln y Guba (1985) como fundamento de validación de los hallazgos, estos aspectos se describen a continuación.

7.7.1 Credibilidad.

Para lograr credibilidad en la investigación y en los datos recogidos, se mantuvo un diálogo permanente con los participantes en el estudio, lo que permitió determinar que la información que estaban brindando era verídica. Sobre el sentido que se le dio al análisis de los instrumentos, al culminar la investigación estos resultados fueron presentados a los 7 docentes, y posteriormente contrastados con el punto de vista de cada uno para lograr una conciencia sobre los factores que intervienen cuando ellos desarrollan su labor.

7.7.2 Dependencia.

Para identificar la consistencia de los resultados, la investigadora tuvo tres criterios. En primer lugar, todos los desarrollos y análisis fueron consultados con la directora de este trabajo, de la misma manera, se contó con el apoyo del Mg. Zamir Chaparro matemático especialista en análisis de datos y el Ingeniero Manuel Martínez quien prestó su apoyo en cuanto al análisis cuantitativo, ellos actuaron como validadores externos. Los resultados como ya se mencionó, fueron discutidos con el grupo de docentes vinculados, quienes desempeñaron la función de validadores internos de todos los datos que se recogieron.

²³ Véase Sandín (2004) para mayor amplitud.

7.8 Método de Análisis de Datos

Para los objetivos 1 y 2 se realizó un estudio de caso colectivo (Stake, 1995) de cada docente involucrado, el estudio fue de tipo intrínseco en el sentido de que estudió los casos particulares en cuanto a las características cognitivas de cada docente de la muestra, y por otra parte, de tipo instrumental ya que cada caso es utilizado para comprender la problemática general de este estudio (Leguizamón, 2017). A partir de lo anterior y respecto a los dos primeros objetivos de esta investigación se trabajó un estudio de caso agregado, ya que como Leguizamón (2017) afirma: “Este corresponde al estudio de varios casos instrumentales, en donde cada caso particular genera sus propias evidencias, sin embargo, todos están conformando un mismo proyecto”.

Así mismo, para alcanzar el segundo objetivo de esta investigación se realizó un análisis estratégico de 2 clases presenciales y videograbadas utilizando el modelo de análisis estratégico de Armstrong (1993), el cual brinda un despliegue de 35 estrategias y herramientas propias de cada tipo de inteligencia²⁴ desglosadas desde sus características más relevantes dentro del aula de clase. La observación de las clases de cada docente fue dividida en dos etapas, la observación general presencial y la observación focalizada en estrategias IM mediante video.

En la etapa perteneciente al tercer objetivo la información recolectada fue organizada y analizada a través del sistema de triangulación el cual conecta el uso de información tanto cualitativa como cuantitativa para lograr una conclusión amparada con la teoría revisada. En los diseños metodológicos de tipo mixto la triangulación como estrategia de validez y análisis de datos “se refiere a la convergencia o corroboración de los datos recolectados e interpretados respecto del mismo fenómeno” (Driessnack et al, 2007 citado en Pereira, Z, 2011). La pertinencia de la

²⁴ Cfr. Capítulo 6 Armstrong (1994)

triangulación de los datos recolectados por este trabajo, yace en la posibilidad de cruzar datos de diferente índole para llegar a una conclusión sólida.

La triangulación metodológica envuelve el uso de múltiples métodos cualitativos o cuantitativos en el estudio de un programa. Si las conclusiones de cada método son las mismas, entonces la validez está establecida. (Guion, 2002, p. 2)

La triangulación brinda a esta investigación la posibilidad de analizar los diferentes tipos de información arrojados por cada uno de los objetivos, dado que este trabajo presenta un enfoque mixto, la información recogida es tanto cualitativa como cuantitativa. Respecto a lo anterior Campbell y Fiske (1959, como se citó en Stake, 1995) consideran que “para conseguir constructos útiles e hipotéticamente realistas en una ciencia se requieren métodos múltiples que se centren en el diagnóstico del mismo constructo desde puntos de observación independientes, mediante una especie de triangulación” (p. 81).

7.9 Consideraciones Éticas

Para la recolección de datos requerida por este trabajo se realizó la solicitud formal a la rectoría del Colegio Reyes Patria para que permitiese que los docentes participantes fuesen observados en sus clases explicativas. Cabe resaltar que esta investigación utilizó información exclusivamente de los docentes (Los estudiantes no fueron partícipes). Para la selección de colaboradores se desarrolló una charla a los docentes de la sección de primaria en donde se les explicó a grandes rasgos los propósitos generales de este trabajo, la cooperación de ellos se dejó a voluntad propia por lo cual se realizó un documento de asentimiento informado. Se obtuvo el asentimiento de 7 docentes con claridad sobre los distintos aspectos del proceso investigativo (Véase apéndice 6) pero cabe resaltar que el objetivo principal de esta investigación se mantuvo

en reserva, esto con el fin de evitar posibles sesgos dentro de la recolección de datos y las observaciones. Los términos iniciales que se acordaron con los participantes fueron respetados durante todo el desarrollo de la investigación. Se otorgó el consentimiento para la presencia de cámaras las cuales se ubicaron para grabar específicamente al docente (los niños quedaron de espaldas en la medida de lo posible). Para proteger la identidad de los participantes en este estudio, y dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y al decreto 1377 de 2013 sobre la protección de datos personales, se utilizaron códigos para cada docente (S01C, C02P, Y03V, L04A, LC05A, A06R y C07L) en virtud de la autorización otorgada por ellos.

Otro aspecto ético importante es el que tiene que ver con la fidelidad de los datos obtenidos, se mantuvo la autenticidad de los datos así mostraran resultados contrarios a lo esperado (Bogdan y Biklen, 2007).

Capítulo IV

8. Análisis de Resultados

En este capítulo se presentan los resultados arrojados por cada una de las fases de esta investigación, el resultado del objetivo general y el impacto de este trabajo dentro del campo educacional y dentro de la teoría misma de Gardner.

8.1 Etapa 1

A continuación se presentan los resultados relacionados con la primera fase la cual buscaba determinar los perfiles de inteligencia múltiple de los docentes participantes y en específico el tipo de inteligencia dominante en cada uno de ellos. Para ello se estudió un grupo de 7 profesores cuya dedicación es de tiempo completo en el Colegio Cooperativo Reyes Patria (uno por cada área: Matemáticas, Castellano, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Inglés, Lecto-escritura e Informática).

El objetivo fue situar a estos profesores en alguna de las siete inteligencias de Gardner contempladas en el marco teórico a modo de inteligencia predominante. Para ello, se realizó una triangulación cuantitativa de fuentes (dos cuestionarios). Un primer resultado es que los profesores presentan características de varias de las inteligencias de Gardner, aun así hay una que a partir de los porcentajes obtenidos se puede considerar a como predominante (o la de mayor desarrollo hasta este punto). Los resultados obtenidos se muestran a continuación, en un primer momento de manera individual dependiendo de cada test y posteriormente se establece el resultado del cruce de datos.

Tabla 4

Resultados test I Armstrong (1993)

Docente	V-L	L-M	V-S	K-C	M-S	ITRP	INT	IMP
S01C	4	10	4	2	1	8	6	L-M
C02P	8	4	5	4	4	3	5	V-L
Y03V	6	7	9	6	5	6	7	V-S
L04A	8	6	9	9	6	7	8	V-S/K-C
LC05A	4	8	10	6	6	2	8	V-S
A06R	7	7	8	9	7	8	6	K-C
C07L	7	10	10	3	4	7	7	L-M/V-S

V-L= Verbal lingüístico, L-M= Lógico matemático, V-S= Visual espacial, K-C= Kinestésico corporal, M-S= Musical, ITRP= Interpersonal, INT= Intrapersonal, IMP= Inteligencia Múltiple Predominante.

Este test comprendió una serie de afirmaciones teniendo en cuenta las características específicas expresadas por Gardner sobre cada tipo de Inteligencia. El test se dividía en bloques de inteligencia con dos posibilidades de respuesta (Si o No) a las cuales se les concede un punto cuando están presentes y cero cuando no lo están. La sumatoria final divide las inteligencias entre la menos presente a la prevalente. Al final la sumatoria daba un mínimo de Cero cuando había nulidad y 10 puntos cuando existía una presencia absoluta. (véase apéndice 2)

Tabla 5
Resultados test 2. Weber (1999)

Docente	V-L	L-M	V-S	K-C	M-S	ITRP	INT	IMP
S01C	9	20	6	3	8	7	10	L-M
C02P	14	10	7	9	7	9	13	V-L
Y03V	7	12	14	12	12	9	3	V-S
L04A	15	14	19	16	15	18	14	V-S
LC05A	5	8	17	6	13	7	10	V-S
A06R	14	8	11	16	15	14	9	K-C
C07L	6	11	14	6	8	6	5	V-S

V-L= Verbal lingüístico, L-M= Lógico matemático, V-S= Visual espacial, K-C= Kinestésico corporal, M-S= Musical, ITRP= Interpersonal, INT= Intrapersonal, IMP= Inteligencia Múltiple Predominante.

Este test consistió en una serie de afirmaciones diseñadas para diagnosticar los porcentajes (en términos de habilidades) que las personas presentan dentro del marco de las Inteligencias Múltiples de Gardner, objeto de estudio de esta investigación. Cada pregunta tenía cinco posibilidades de respuesta, en donde 0 indica la ausencia y 4 indica una presencia considerable o absoluta. En total, cada inteligencia poseía 5 preguntas ubicadas de forma aleatoria dentro del test (Véase apéndice 3). Al final la sumatoria debe arrojar un puntaje mínimo de 0 (indicando la presencia nula) y un puntaje máximo de 20 (indicando la presencia total).

8.1.1 Resultados etapa 1.

A continuación se presentan los resultados individuales de cada maestra divididos por test y la triangulación de ambos.

Tabla 6
Resultados de dominancia por test

DOCENTE	TEST 1	TEST 2
S01C	L-M	L-M
C02P	V-L	V-L
Y03V	V-S	V-S
L04A	V-S / K-C	V-S
LC05A	V-S	V-S
A06R	K-C	K-C
C07L	L-M / V-S	V-S

Fuente: Elaboración propia. V-L: Verbal lingüístico, L-M: Lógico matemático, V-S: Visual espacial, K-C: Kinestésico corporal, M-S: Musical, ITRP: Interpersonal, INT: Intrapersonal.

Se observa que en general los dos test arrojaron resultados similares en términos de las 7 inteligencias, también se puede ver que en el caso del docente L04A quien inicialmente presentaba igualdad en los niveles de las inteligencias Visual-Espacial y Kinestésico-Corporal, en el segundo test se ratificó como Visual-Espacial. Así mismo el docente C07L inicialmente mostraba equivalencia en las inteligencias Lógico-Matemática y Visual – Espacial, en el segundo test también se ratifica como Visual-Espacial. Al finalizar esta etapa y de acuerdo con los test 5 de los 7 docentes presentaron el mismo resultado (IMP) en ambos cuestionarios siendo en su mayoría Visuales-Espaciales.

8.2 Etapa 2

A continuación se describen los resultados de las observaciones realizadas durante las visitas a las clases de los docentes participantes en esta investigación. Los primeros cuadros contienen la información recolectada durante las observaciones *presenciales* de manera descriptiva, mientras que en los segundos cuadros, producto de la post observación mediante *video* se registran las frecuencias de cada estrategia usada por el maestro. Las observaciones están

organizadas en cuatro cuadros agrupados para cada caso docente y un análisis gráfico al final en donde se presenta el aglomerado de las configuraciones estratégicas de las dos clases visitadas con cada maestro.

Tabla 7

Análisis general clase 1 caso docente SOIC

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategias dominantes de la clase
Aula 5a	Explicar el correcto desarrollo de ecuaciones para resolución de problemas matemáticos sencillos.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	V-L	L-M (Lógico – Matemático)
		-La docente inicia su clase revelándoles el tema a comenzar de manera verbal.	V-S	
		-Luego escribe el título del tema en el tablero con marcador negro.	L-M / V-S	
		-Coloca los pasos para la resolución de problemas en rojo	V-L	
		-Luego dicta el resto de la información sin usar el tablero.	V-S	
		-Después escribe otro paso en rojo en el tablero.	V-S / L-M / V-L	
		-La docente además de enumerar los pasos en el tablero, los va dictando simultáneamente en voz alta.	L-M / V-S	
		-Luego enumera el último paso en el tablero, en rojo...	V-L	
		-y pregunta a los muchachos ¿Qué creen que tienen que hacer allí?	V-S / L-M	
		-Entonces la docente explica los pasos de la solución de problemas mediante ecuaciones...	L-M	
		-categorizando cada paso que se da de principio a fin.	V-L	
		-Luego da un ejemplo de forma oral de un problema matemático...	K-C	
		-enfaticando con sus manos las partes importantes del problema...	V-S	
		-Luego hace que los niños cierren sus cuadernos, dejando el problema escrito allí sin resolver...	V-S	
		-y les indica que miren al tablero.	V-L	
		-La docente repite el problema verbalmente...	V-S	
		-haciendo mímica con las manos mientras lo repite.	L-M	
		-explica las partes del problema mediante preguntas a los niños que los obliga a inferir la respuesta...	V-S	
		-les va dando pistas con el movimiento de sus manos...	V-S	
		-cuando los niños finalmente responden que es el producto ella lo escribe usando el símbolo M	V-S	
-en color azul...	V-S			
-completa la ecuación con el signo de multiplicar en negro y el igual en rojo.	V-S			
-Luego explica la estructura matemática oralmente mediante operaciones entre sus	V-L / L-M			

	partes.		
	-Luego pasa a terminar el problema con una estructura de división normal...	L-M	
	-y mientras la resuelve va preguntando que sigue...	V-L	
	-o que resultado van dando las operaciones...	L-M	
	-Luego realiza otra operación para despejar la incógnita...	L-M	
	-Luego termina y pasa a enseñarles como probar la ecuación mediante dos operaciones escritas con marcador negro.	L-M	
	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica: 		
	-Acto seguido les pide que abran sus cuadernos y desarrollen la ecuación a partir de lo que ella les copió.	V-S	
	-Luego les propone una actividad, dictándoles una serie de problemas ...	V-L	
	-los estudiantes le hacen preguntas , pero ella no les contesta directamente, solo les da pistas orales que los obliga a sacar sus propias conclusiones sobre lo que están preguntando	L-M	
	-Al final surge una pregunta sobre la tercera parte de algo, la cual ella explica dando un ejemplo con el número de páginas de un libro de forma oral.	L-M / V-L	

Tabla 8

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente S01C

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESIÓN		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	4
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	13
	7. Clasificaciones y categorizaciones	5
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	9
	9. Solución lógica de problemas	6
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	7
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	
	14. Metáforas visuales	
	15. Símbolos gráficos	2
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	6
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	2
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	8
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	4
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	2
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	1
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la	

♥	instrucción	
	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	4
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

A partir de las tablas 7 y 8 pertenecientes a la primera clase observada, se puede ver que la docente tiene una tendencia fuerte hacia el uso de las estrategias típicas Lógico- Matemáticas dentro del aula de clase. También se puede observar que la maestra hace un uso importante de estrategias Visuales, Kinestésicas, Lingüísticas, Interpersonales e Intrapersonales, y que deja de lado completamente a las estrategias de tipo Musical dentro de su clase. Dado que la docente S01C presenta una Inteligencia Predominante Lógico – Matemática (véase tabla 6), se puede deducir que durante esta primera sesión, la maestra en efecto tendió a orillarse en su propia IMP durante toda su instrucción.

Tabla 9

Análisis general clase 2 caso docente SOIC

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategias dominantes de la clase
Aula de 4A	Ecuaciones simples	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	INT	V-S (Visual-Espacial)
		-La maestra comienza su clase diciéndoles cual es el tema que van a aprender,	V-S	
		- les pide que cierren el cuaderno y que solo pongan atención al tablero...	V-S	
		-Escribe el título en rojo ...	V-L	
		-les explica que es una ecuación de forma verbal...	V-L	
		-les explica que necesitan para tener una ecuación...	V-S	
		-y escribe el ejemplo en el tablero...	V-S	
		-y señala que eso es una ecuación...	V-L	
		-luego explica las partes de la ecuación que escribió ...	V-L	
		-luego vuelve a explicarla pero a través de una "historia"	V-L /V-S	
		- usando metáforas que convierten a las partes de la ecuación en personajes y sitios de la "historia"	L-M	
		-y pregunta que deben hacer ahora? Refiriéndose a la operación que sigue...	V-S	
		-señala a "la ciudad de las letras"	V-S	
		-y señala la "ciudad de los números" metafóricamente hablando...	V-L /V-S	
		-y así va explicando la ecuación mientras va señalando cada parte,	V-L	
		- Y va explicando las partes a manera de cuento....	V-L/V-S	
		-hace pasar las partes de la solución por "personajes de la historia"...	L-M	
		-y va preguntando por la siguiente operación que se debe hacer...	L-M /V-S	
		-luego les explica como probar el "desenlace de la historia" con otra operación matemática la cual hace en el tablero	L-M	
		-mientras la va haciendo va solicitándoles operaciones mentales a los niños para escribir que sigue...	V-S	
-después escribe otra ecuación, y nuevamente compara cada parte de esta con ciudades, personajes, ríos etc...	L-M/V-S			
-y pregunta que ciudad es esa? Señalando un número...	L-M/V-S			
-luego pregunta que ciudad es esta? señalando la letra incógnita...	L-M			
-y pregunta por los resultados de las operaciones matemáticas entre cada "personaje"				

	-luego resuelven toda la ecuación y pasan a probar el resultado con una pequeña operación matemática que realizan entre todos...	L-M	
	-después, realiza una tercera ecuación en el tablero,	V-S	
	-y permite que los estudiantes armen la historia de esa ecuación...	INT	
	-mientras ella va preguntando por las operaciones que deben hacerse en cada paso de la “historia”,	L-M	
	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica: -al final la maestra les pide a los niños escribir sus propias ecuaciones y desarrollarlas mientras ella les va colaborando uno a uno.	INT/L-M	

Tabla 10

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente S01C

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	4
	2. Tormenta de ideas	1
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	8
	7. Clasificaciones y categorizaciones	
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	6
	9. Solución lógica de problemas	3
Espacial ∅	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	8
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	2
	14. Metáforas visuales	8
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	1
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	2
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	4
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	2
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Durante esta segunda visita, y de acuerdo con el conglomerado de los resultados tanto de la observación general presencial como de la observación netamente estratégica mediante el apoyo de video, se puede concluir que la docente S01C centró su explicación en estrategias Visuales (aunque metafóricas) seguidas por Lógico - Matemáticas y Verbal –Lingüísticas. Es de resaltar la forma como convirtió una clase de ecuaciones matemáticas en una especie de teatro de la imaginación, al disfrazar los componentes de la ecuación simple en personajes y sitios, para dar a entender el proceso de desarrollo de la misma. A diferencia de la primera clase observada, esta vez fueron las estrategias Visuales –Espaciales las que funcionaron como eje principal de la instrucción, no obstante las estrategias enteramente Matemáticas también tuvieron una presencia importante.

A partir de las tablas 11 y 12 presentadas a continuación y en donde se visualizan las configuraciones estratégicas de las dos clases visitadas, se puede observar que la maestra S01C se mueve estratégicamente de manera similar entre una clase y otra, conservando la preferencia por tres tipos de estrategias (Verbal, Matemática, Visual) cuando desarrolla su instrucción.

Tabla 11
Configuración estratégica clase 1 docente S01C

Estrategia	Verbal-Lingüístico	Lógico-Matemático	Visual-Espacial	Kinestésico-Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal
1	●						
2			●				
3		●	●				
4	●						
5			●				
6	●	●	●				
7		●	●				
8	●		●				
9		●	●				
10		●					
11	●						
12				●			
13			●				
14			●				
15	●						
16			●				
17		●	●				
18			●				
19			●				
20			●				
21			●				
22	●	●					
23		●					
24	●						
25		●					
26		●					
27		●					
28			●				
29	●						
30		●					
31	●	●					

Tabla 12
Configuración estratégica clase 2 docente S01

Estrategia	Verbal-Lingüístico	Lógico-Matemático	Visual-Espacial	Kinestésico-Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal
1							●
2			●				
3			●				
4	●						
5	●						
6			●				
7			●				
8	●						
9	●						
10	●		●				
11		●					
12			●				
13			●				
14	●		●				
15		●	●				
16	●		●				
17		●	●				
18			●				
19		●	●				
20		●	●				
21		●	●				
22		●					
23			●				
24							●
25		●					
26		●					●

Tabla 13

Análisis general clase 1, caso docente C02P

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategias dominantes de la clase
Aula 2a	Explicación del sustantivo	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: -La docente comienza la clase con una actividad de respuesta física total o (TPR), para controlar la disciplina...	K-C	V-L (Verbal-Lingüístico)
		-Pide a los niños que piensen que es un sustantivo...	V-L	
		-y que entre todos digan que puede ser...	V-L	
		-los niños responden con ejemplos, entonces la maestra les pide que le den un ejemplo de cada categoría de sustantivos...	V-L /L-M	
		-las cuales va mencionando, primero la categoría común... Los niños dan nombres de animales, frutas, lugares...	L-M/V-L	
		-Luego la docente va pidiendo ejemplos por filas en una especie de competencia por grupos ...	ITRP	
		-Luego les indica que si prestan atención y comprenden al final de la clase ella les presta mini cuentos para leer...	INT-V-L	
		-después dibuja una niña y un niño a lado y lado del tablero para visualizar los sustantivos por genero...	V-S	
		-Luego describe los artículos “el, la, uno, una” verbalmente...	V-S /V-L	
		-Señalando a cada dibujo cuando menciona los artículos que le pertenecen...	V-L /V-S	
		-Luego hace un concurso: ella nombra un sustantivo ...	V-L	
		-y los niños deben clasificar si es masculino o femenino...	L-M	
		-Después pasa a mencionar animales para que los niños clasifiquen	L-M	
		-luego les pregunta cuál es el masculino de Andrea, el femenino de gallo...	V-L	
		-Después coloca ejemplos más complejos en el tablero...	V-S	
		-para que los niños resuelvan entre todos...	ITRP / V-L	
		-la profesora va dándoles pistas con gestos...	V-S	
		-nuevamente la profesora les indica la diferencia entre un sustantivo masculino y uno femenino verbalmente...	V-L	

	-acto seguido les pide ejemplos de masculino y femenino a los estudiantes distraídos uno por uno ...	V-L
	-luego toma objetos del salón y los señala...	V-S
	-para que los niños decidan si es masculino o femenino...	V-L
	-Después escribe el tema, teóricamente en el tablero ...	V-S / V-L
	-y lo desglosa con un dibujo de una niña en el centro...	V-S
	-con flechas alrededor en donde escribe ejemplos y una pequeña explicación de lo femenino,	V-S / V-L
	-realiza lo mismo pero con la imagen de un niño.	V-S / V-L
	-al final resulta en un esquema con el tablero dividido en dos ilustrado con los sustantivos masculinos y femeninos...	V-S
	-en donde categoriza los artículos que se usan con cada uno...	L-M/ V-L
	<ul style="list-style-type: none"> • Practica: 	
	-Después saca de una bolsa unos cuentos miniatura y los reparte entre sus estudiantes, hace que uno a uno los lean en voz alta...	V-L
	-luego entre todos escogen un cuento	INT
	-la maestra lo vuelve a leer en voz alta....	V-L
	-deteniéndose en los sustantivos que va encontrando para que los niños los categoricen entre todos	L-M
	-terminado esto la maestra pide que los niños intercambien los cuenticos y repitan ese ejercicio pero individualmente escribiendo los sustantivos en su cuaderno.	V-L / L-M

Tabla 14

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente C02P

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	3
	2. Tormenta de ideas	11
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	4
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	1
	9. Solución lógica de problemas	
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	3
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	2
	14. Metáforas visuales	1
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	2
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	1
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	1
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	2
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	1
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	1

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	1
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

De acuerdo con los resultados arrojados por la observación de la primera clase, la docente C02P muestra una tendencia bastante alta en cuanto al uso de estrategias propias de la inteligencia Verbal –Lingüística dentro de su instrucción. Se puede observar también que la maestra gusta del uso de la lluvia de ideas durante sus explicaciones y que en cuanto a las otras estrategias IM las usa en una menor frecuencia. Aun así, su instrucción se mueve atravesando algunas estrategias específicas de todas las inteligencias. A partir de los resultados de esta primera observación, y dado que la maestra C02P presenta una Inteligencia Predominante Verbal – Lingüística (véase tabla 6) se puede inferir que durante el desarrollo de esta clase, la docente tendió a refugiarse en su propio perfil cognitivo para dar la instrucción a sus estudiantes.

Tabla 15

Análisis general clase 2 caso docente C02P

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategias dominantes de la clase
Aula 2C	Explicar el concepto de sinónimo y su uso.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación : -La docente comienza con el protocolo de clase, después les indica que temas van a aprender ese día... 	INT	V-L (Verbal-Lingüístico)
		-les indica que ella va a escribir algunas palabras en el tablero, pero que ellos no deben escribirlas, solo las van a mirar...	V-S	
		-la maestra escribe 8 palabras en 4 columnas...	V-S	
		-y les pregunta que creen que tienen en común esas palabras....	V-L	
		-les da pistas y les dice que no es su escritura...	V-L/L-M	
		-los niños tratan de explicar que tienen en común, entonces la maestra les dice que significan lo mismo pero se escribe diferente.	V-L	
		-entonces encierra con círculos las parejas de sinónimos en el tablero	V-S	
		-y las relaciona uniéndolas con líneas	V-S	
		-la profesora señala la fila de la mitad del salón, y les pide que levanten la mano	ITRP/K-C	
		-les pide un sinónimo de bonito...	V-L	
		-luego les pide un sinónimo de la palabra Camila...	V-L	
		-los niños lo intentan pero no pueden, entonces la profesora les explica que los nombres propios no tienen sinónimo.	V-L	
		-luego les explica que los sustantivos comunes si tienen sinónimo, pero no todos.	V-L	
		-luego les pide un sinónimo de niña...	V-L	
		-después les explica que un sustantivo común puede ser un aeroplano ,y les da un sinónimo	V-L	
		-nombre “un canino” y pide sinónimo,	V-L	
		-nombre “minino” y espera la respuesta de los niños...	V-L	
-luego les pide uno más difícil, y les dice que cual es el sinónimo de la palabra exhausta,	V-L			
-y ejemplifica la palabra con las actividades que los niños realizan a diario.	V-L/INT			
-luego les indica que ahora van a copiar, pasa al tablero, lo borra y pregunta, entonces que es un sinónimo?	V-L			

	-una niña responde adecuadamente, y la maestra les indica a todos que copien lo que la niña dijo.	V-L	
	-la maestra entonces copia la fecha, y el título “sinónimos”	V-S	
	-después calma la disciplina con el típico juego de “manos, arriba, a los lados...”	K-C	
	-acto seguido dibuja una cara feliz en el tablero,	V-S	
	-y le escribe “alegre, feliz, dichosa” al lado del dibujo.	V-L/V-S	
	-ahora dibuja unas gafas...	V-S	
	-y les escribe “gafas, anteojos, lentes” al lado	V-L/V-S	
	-luego dibuja un niño saltando	V-S	
	-y le escribe “salta, brinca”	V-L/V-S	
	-después dibuja un pastel	V-S	
	-y le escribe “rico, delicioso, bueno”	V-L/V-S	
	<ul style="list-style-type: none"> • Practica: -finaliza invitando a los niños a que hagan más dibujos en sus cuadernos y les coloquen todos los sinónimos que puedan.	INT	

Tabla 16

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente C02P

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	2
	2. Tormenta de ideas	12
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	1
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	4
	9. Solución lógica de problemas	
Espacial Ø	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	8
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	
	14. Metáforas visuales	
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	2
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	2
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	1

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Dados los resultados de esta segunda observación, se puede notar que la docente C02P continua refugiándose en las estrategias de enseñanza propias de su perfil cognitivo independientemente del tópico abordado, aun así, también es bastante notorio el frecuente uso de estrategias Visuales-Espaciales por parte de la maestra durante el desarrollo de esta instrucción. Esta vez la docente hizo uso de algunas estrategias IM pertenecientes a cada tipo de inteligencia, pero dejó de lado el uso de la Musical y la Interpersonal por completo.

En concordancia con las tablas 17 y 18 (véase siguiente página) las cuales reflejan las configuraciones estratégicas utilizadas por la maestra en las dos clases observadas, es posible percibir la similitud en los saltos estratégicos, y el frecuente uso que la docente da a las estrategias de tipo lingüístico, las cuales reflejan sus propias formas de comprender, así como la reiteración con la que la maestra usa estrategias de tipo verbal. Del mismo modo se puede apreciar que la docente utiliza un número similar de estrategias cuando enseña un tema.

Tabla 17
Configuración estratégica clase 1 docente C02P

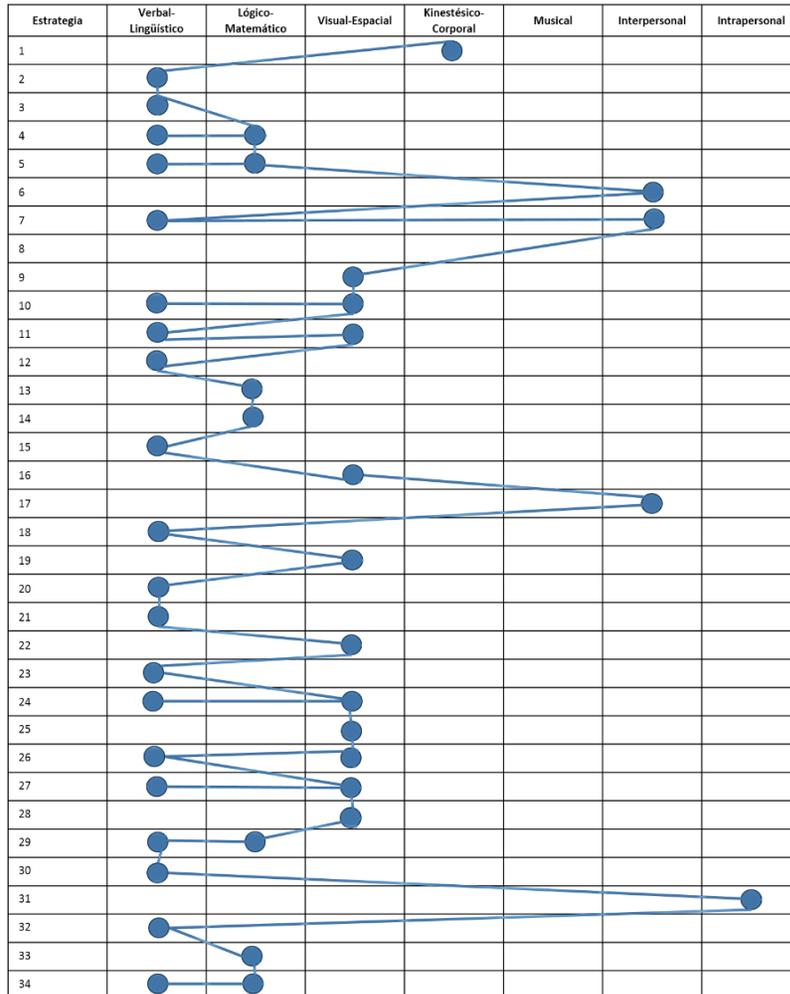


Tabla 18
Configuración estratégica clase 1 docente C02P

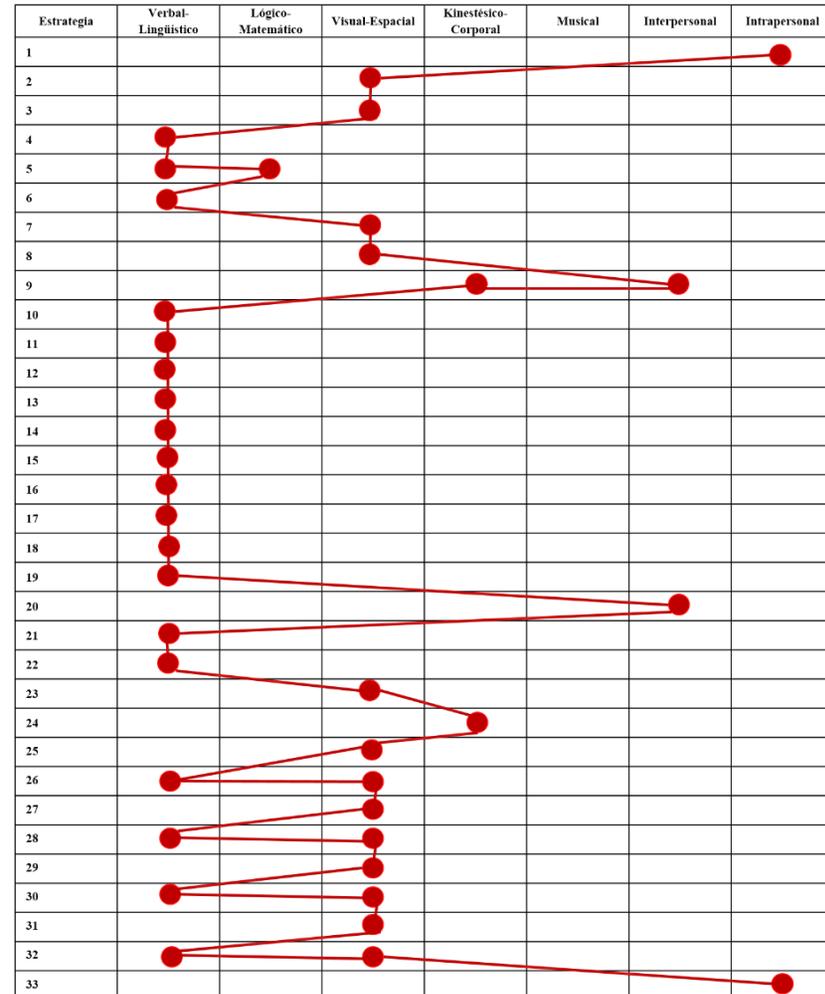


Tabla 19

Análisis general clase 1, caso docente Y03V

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategias dominantes de la clase
Aula 3c	Explicar las propiedades físicas de la materia	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	INT	V-S (Visual-Espacial)
		-La docente comienza con una oración pidiendo aprender mucho ese día.	V-L /INT	
		-Comienza la clase hablándoles de la meta de esa sesión (despejar vacíos)...	L-M	
		-luego los invita a curiosear sobre de que creen que están hechas las cosas que los rodea.	V-L	
		-le pregunta a los niños sobre la composición de varios objetos ...	V-S	
		-luego señala algunos para describir la materia...	V-L	
		-les explica que es el átomo verbalmente....	V-S	
		-y hace la mímica del tamaño de este con los dedos de sus manos...	L-M/V-L	
		-luego les enumera las propiedades físicas de la materia...	K-C	
		-usando las manos para contar...	L-M	
		-luego las suma indicando cuantas son...	V-L	
		-ahora les pide a los niños que expliquen entre todos las propiedades con ejemplos...	V-L	
		-luego le pide a un estudiante que vaya a enfermería y traiga hielo, mientras él lo hace ella explica oralmente las propiedades físicas de la materia ...	V-S	
		- usando objetos del salón para ejemplificar...	V-S	
		-luego hace la diferenciación entre la luz natural y la artificial apagando y encendiendo las luces del aula...	V-S	
		-mientras hace los cambios les indica a los niños que observen el color en las sombras del suelo con luz natural y con luz artificial...	V-S	
		-y explica la propiedad del color describiendo las sombras que los niños observan...	V-L	
		-Después explica la masa verbalmente...	L-M /V-L	
		-y categoriza las medidas nombrándolas...	L-M	
		-pregunta a los niños cuantas medidas nombró....	L-M	
-luego les pregunta cual creen que es la diferencia entre la masa de una ballena y la de un pato...	L-M			
-categoriza las medidas de peso...	L-M			
-con el uso de sus manos hace la mímica del tamaño de la masa de algunos objetos	V-S			

	imaginarios...	
	-luego usa el tablero para categorizar cada una de las propiedades físicas...	V-S
	-mediante una estructura de flechas...	V-S
	-luego entre todos analizan el color, la masa y el peso de objetos imaginarios ...	V-S /L-M
	-mencionados por la docente y los va explicando verbalmente...	V-L
	-y escrita en el tablero con una línea vertical en columna y flechas	V-S
	-Después toma como ejemplo su embarazo para explicar el peso a partir de la gravedad...	V-S
	-los hace imaginar al bebe flotando dentro de su vientre...	V-S
	-Luego la profesora pone a imaginar a todos a un hombre de 80 kilos en la tierra y luego el mismo hombre en la luna con su traje de astronauta...	V-S
	-y explica la diferencia de gravedad haciendo pantomima con sus manos del caminar...	V-S /V-L
	-luego pasa a explicar el volumen y lo ejemplariza metiendo su bolso en un cajón...	V-S
	-entonces hace una ecuación de masa sobre volumen en el tablero para encontrar la densidad...	V-S /L-M
	-después para explicar la densidad toma el hielo que le trajo el niño y lo mete en un vaso con agua para que los niños vean que flota...	V-S
	-luego, en otro vaso mete una canica de vidrio y les explica que por su peso esta se hunde en el agua...	V-S
	-entonces toma los dos vasos y les muestra la diferencia entre uno y el otro para que comprendan que es la densidad...	V-S
	-luego les explica cómo solucionar la ecuación que escribió para hallar la densidad matemáticamente....	V-S /L-M
	-después pasa a describir el soluto y el solvente, para ello le pide a dos niños que pasen al frente y representen uno al soluto y el otro al solvente...	K-C /V-S
	-le da un vaso con agua al niño solvente y a la niña soluto le da un poco de sal en la mano....	K-C /V-S
	-luego la niña mete la sal en el vaso del niño mientras la maestra va explicando verbalmente esa propiedad.	V-S/ K-C /V-L

Tabla 20

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente Y03V

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	2
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	2
	7. Clasificaciones y categorizaciones	6
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	3
	9. Solución lógica de problemas	
Espacial ∅	10. Pensamiento científico	4
	11. Visualización	18
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	1
	14. Metáforas visuales	4
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	1
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	1
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	2
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	10
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	2
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	1
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	1
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	1

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Durante esta primera visita, se puede observar claramente que la docente Y03V tiende a utilizar en su mayoría estrategias pertenecientes a las inteligencias Lógico-Matemática, Visual-Espacial y Kinestésico –Corporal dentro de su instrucción. Sin embargo es bastante notoria la preferencia que tiene la maestra por el uso de estrategias típicas Visuales-espaciales, lo cual concuerda directamente con su IMP (véase tabla 6). En cuanto a los otros tipos de estrategias IM la docente las utiliza con menor frecuencia pero obvia por completo las estrategias de tipo Musical.

Tabla 21

Análisis general clase 2 caso docente Y03V

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula 3B	Explicar las propiedades químicas de la materia.	-La docente realiza una oración para comenzar, luego pasa a retomar donde había quedado la clase anterior.	INT	V-S (Visual-Espacial)
		-Escribe propiedades químicas de la materia en una especie de esquema con flechas...	V-S	
		-las clasifica en el tablero en cualitativas y cuantitativas...	L-M	
		-la docente les pone a visualizar carne y pregunta por el olor de la carne cocinada...	V-S / K-C	
		-y hace la mímica de oler ...	K-C	
		-luego imaginan chocolate y la profesora pregunta a que sabe ...	V-S / INT	
		-luego pregunta cómo se siente el algodón...	INT	
		-saca una mota y la aprieta varias veces, así explica que las propiedades cualitativas se determinan por los sentidos...	V-S / K-C / V-L	
		-y señala sus 5 sentidos...	V-S	
		-luego pasa a explicar las propiedades químicas como tal, toma una vela y la enciende,	V-S	
		-explica verbalmente que la llama necesita oxígeno señalándola...	V-L / V-S	
		-luego le pone un vaso boca abajo y la llama se apaga, así explica la combustión y que dos tipos de materia reaccionan cuando se juntan	V-S / V-L	
		-después pasa a explicar la reactividad y la anota en una de las flechas en el tablero	V-S	
		-y la ejemplifica con un sartén imaginario con aceite caliente	V-S	
		-pone a los estudiantes a imaginar que al sartén le echan agua, y les pregunta que creen que pasa.	V-S / L-M	
		-Luego para explicar la oxidación, saca una manzana y la muerde les pregunta a los niños que pasa si ella deja esa manzana ahí	V-S / L-M	
		-los niños divagan un poco y responden que se pone negra y se daña, luego la profesora les pone un ejemplo similar pero con una banana imaginaria	V-S / L-M	
-después les pregunta que creen que es la descomposición por calor, los niños dan algunas respuestas erróneas	L/M			
-entonces ella los pone a imaginar una olla de agua hirviendo	V-S			

		-y les pregunta qué pasa si a ella se le olvida apagarle a la olla, los niños concluyen que el agua se seca	V-S / L-M	
		-ella les explica que no se seca, se evapora usando las manos asemejando el vapor subiendo	V-L / K-C	
		-luego hace un recorderis general de todas las propiedades de la materia haciendo un esquema en todo el tablero	V-S	
		-con las propiedades físicas y químicas diferenciándolas a lado y lado por categorías	V-S /L-M	
		-después les entrega las guías de aprendizaje para que desarrollen las actividades en torno al tema completo y los organiza en grupos de dos	ITRP	
		-y les permite desarrollar las guías por si mismos	INT	

Tabla 22

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente Y03V

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	1
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	1
	7. Clasificaciones y categorizaciones	3
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	1
	9. Solución lógica de problemas	3
	10. Pensamiento científico	3
Espacial ∅	11. Visualización	12
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	1
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	
	14. Metáforas visuales	
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	2
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	1
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	6
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	1
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	1
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	1

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	2
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Durante esta segunda observación la docente Y03V denota una alta reiteración de las estrategias Visuales –Espaciales dentro de su instrucción. Al igual que en la anterior observación se puede decir que la maestra posee una tendencia muy notoria hacia las estrategias que reflejan su propia manera de comprender, y continua movilizando su enseñanza alrededor de las estrategias Lógico-Matemática, Visual-Espacial y Kinestésico –Corporal con mayor reiteración que los otros grupos de inteligencia en donde denota un uso más modesto. Al igual que en la anterior observación la docente nuevamente opta por evitar las estrategias de tipo Musical por completo.

Los desplazamientos entre estrategias que la docente usa dentro de sus clases son bastante similares entre las dos clases visitadas, como se puede observar en las tablas 22 y 23 mostradas a continuación, no obstante, en los dos diagramas también es claro que la docente Y03V presenta una tendencia reiterativa a refugiarse en las estrategias pertenecientes a su propio perfil cognitivo cuando enseña a otros. En cuanto al número de estrategias usada entre clase y clase, y a pesar de que la temática era similar, se puede apreciar que la diferencia es distante con 35 saltos durante la primera sesión y 24 en la segunda.

Tabla 23
Configuración estratégica clase 1 docente Y03V

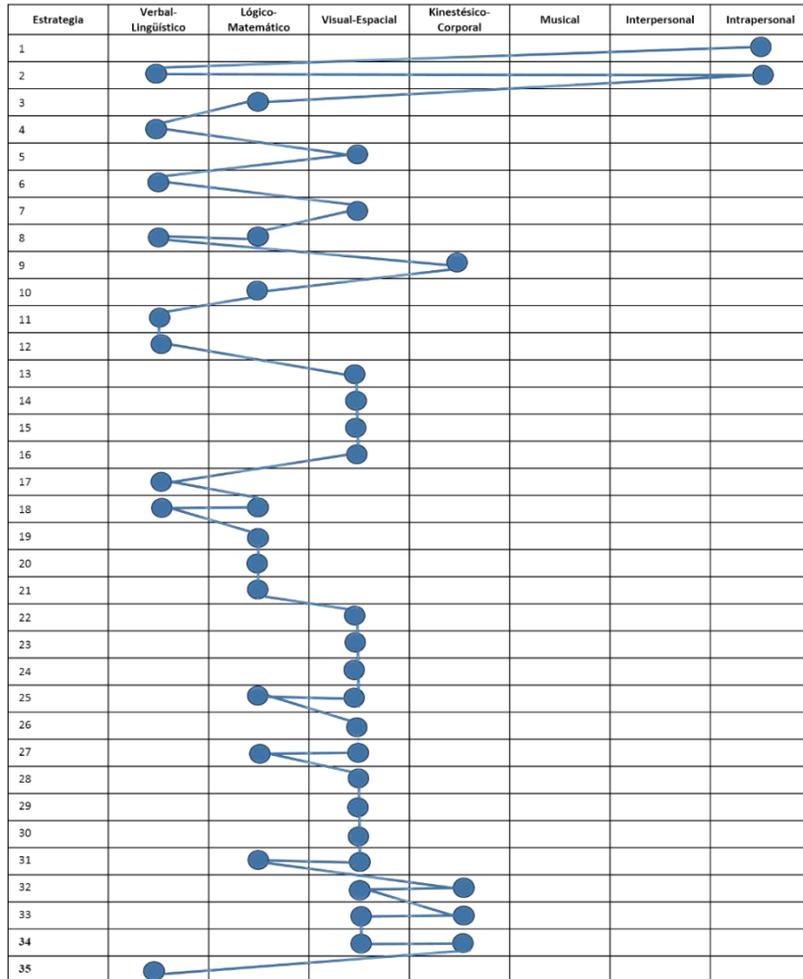


Tabla 24
Configuración estratégica clase 2 docente Y03V

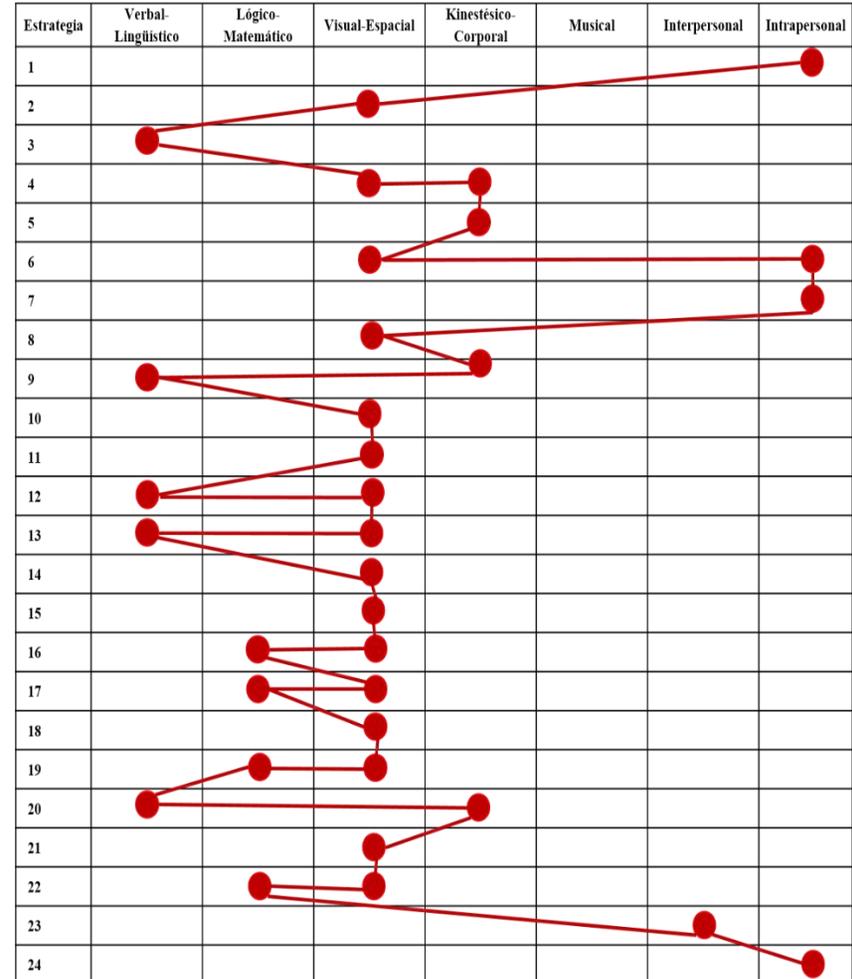


Tabla 25

Análisis general clase 1 caso docente L04A

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula 5A	Explicar las ciencias que estudian la población.	-La profesora comienza la clase encendiendo el video beam y haciéndoles preguntas para que expliquen con sus propias palabras que creen que son las ciencias que estudian la población y a las personas...	V-L	V-S (Visual-Espacial)
		-los niños divagan un poco y concluyen que es la demografía, luego pregunta cuantos hombres hay en el salón...	L-M	
		-luego pregunta cuantas mujeres hay...	L-M	
		-Después pregunta que creen que es eso que ella acabo de hacer, refiriéndose a las preguntas...	L-M	
		-y les pide que levanten la mano para responder...	K-C	
		-un niño responde el censo, y ella pregunta que es un censo...	V-L	
		-algunos niños responden que hace un censo, entonces la profesora pregunta que según eso que creen que es la demografía...	V-L /L-M	
		-luego muestra el concepto en la proyección...	V-S	
		-luego categoriza con el marcador la geografía de la población y tasa de natalidad...	L-M/ V-S	
		-después les indican que hoy van a ver lo que es la geografía de la población.	INT	
		-Acto seguido saca una cartulina roja grande y se la da a un niño para que la muestre...	V-S	
		-en la cartulina está escrito el concepto de geografía de la población...	V-S	
		-luego saca una cartulina morada con muchas personas dibujadas	V-S	
		- y una cartulina azul con pocas personas dibujadas, se las da a un par de niños para que las sostengan...	V-S	
		-y les pregunta en que cartulina hay más población, en el territorio azul o en el rosado...	L-M /V-S	
		Luego pregunta por la extensión o el tamaño del territorio azul, comparando los dos octavos de cartulina y explicando que son iguales y tienen la misma extensión...	V-S	
		-Luego saca una cartulina en blanca y se la da a un niño	---	
		-Después saca una cartulina rosada con el mapa de Boyacá...	V-S	
-y una cartulina verde con el mapa de Santander...	V-S			
-luego pasa al tablero y escribe una fórmula matemática de habitantes por Mt cuadrado	L-M			

	-Y explica verbalmente que por cada kilómetro cuadrado existe una cantidad de personas	V-L	
	-y en la cartulina blanca escribe la formula	L-M / V-S	
	-Después les indica a los niños que sostienen las cartulinas que cuando ella chasquee los dedos se ponen de pie y cuando los chasquee dos veces se vuelven a sentar.	K-C	
	-la docente chasquea los dedos y los niños se sientan.	K-C	
	-En el tablero dibuja un territorio pequeño a la izquierda y un territorio grande a la derecha	V-S	
	-debajo escribe cuanto mide cada territorio	L-M	
	-en la mitad de los dibujos escribe el número de habitantes	L-M	
	-luego chasquea los dedos y los niños que tienen las cartulinas azul y morada se ponen de pie	K-C	
	- y les pide que coloquen las cartulinas encima de los territorios que están dibujados en el tablero	V-S	
	-luego mientras ellos sostienen los dibujos explica verbalmente que es el índice de natalidad..	V-L	
	-y señalando los dibujos en el tablero	V-S	
	- les pregunta cuál es el territorio que tiene mayor índice de natalidad según lo que ven	V-S / L-M	
	-Luego a un lado hace una operación matemática y coloca cuantos habitantes por Km cuadrado hay en ambos territorios	L-M / V-S	
	-después explica que es un kilómetro cuadrado haciendo la mímica de un área circular con los brazos.	K-C / V-S	
	-Chasquea los dedos y los niños con las cartulinas rosa y verde se levantan para mostrarlas...	K-C / V-S	
	-luego la docente pregunta cuál es el territorio más grande según los dos mapas que ven.	V-S	
	-Después ella coloca sticker con muchas personas en el mapa de Santander	V-S	
	-y luego coloca un stickers con pocas personas en el mapa de Boyacá,	V-S	
	-así explica la densidad, añadiendo más y más strikes al cartel de Boyacá	V-L / V-S	
	-y ejemplificando con la mímica de estar muy apretados en un espacio muy pequeño.	K-C / V-S	
	-Luego envía a los niños a realizar Censos de niños y niñas en los salones aledaños.	ITRP	

Tabla 26

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente L04A

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	7
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	6
	7. Clasificaciones y categorizaciones	2
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	1
Espacial ∅	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	11
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	3
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	1
	14. Metáforas visuales	2
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	3
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	5
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	2
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	1
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	2
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	2
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	1

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Durante la observación tanto presencial como mediante el apoyo de video de la primera clase de la docente L04A se pudo ver que la maestra realiza clases muy activas independientemente del tema a tratar. Los datos recogidos muestran que la maestra presenta un alto uso de estrategias de tipo Lógico - Matemático, Visual – Espacial y Kinestésico – Corporal, y que la frecuencia más alta la presenta en cuanto a las estrategias visuales. Dado que la docente L04A presenta un perfil cognitivo predominante Visual –Espacial (véase tabla 6) en esta sesión demostró tener preferencia por las estrategias dirigidas hacia su propia manera de comprender, más que en las otras. En cuanto a los demás tipos de estrategias IM la docente los utilizó en menor grado las herramientas propias de las inteligencias Lingüística, Interpersonal e Intrapersonal, y tuvo un uso nulo de estrategias pertenecientes a la inteligencia Musical.

Tabla 27

Análisis general clase 2 caso docente L04A

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula 5B	Explicación de los derechos humanos	-La docente comienza la clase organizando el salón en mesa redonda y les pide a los niños inflar unas bombas de colores que al parecer les había solicitado con anterioridad...	K-C	V-S (Visual-Espacial)
		-La docente comienza a relatar que en 1948 se reúnen muchos países y comienzan a hablar de derechos humanos...	V-L	
		-Luego le pregunta a sus estudiantes, que son los derechos humanos?	L-M	
		- Luego cuenta como se crearon las naciones unidas, explicando que fueron creadas luego de las 2 guerras mundiales	V-L	
		-y escribe con color azul las fechas de la primera guerra con flechas	V-S	
		-y luego escribe con morado las fechas de la segunda guerra con flechas...	V-S	
		-acto seguido relata porque se dio la segunda guerra mundial...	V-L	
		-luego relata la historia de Hitler y explica quién era el de forma verbal	V-L	
		-mientras termina saca una imagen de Hitler y la muestra a los niños relatando como termino siendo el líder absoluto de Alemania...	V-S	
		-luego explica uno a uno los derechos humanos principales	L-M / V-L	
		-e invita a los niños a pasar al frente con sus bombas en un círculo	K-C	
		-luego les indica que comiencen a caminar en círculo con sus bombas	K-C	
		-y les indica que voten al aire sus bombas de colores y que no deben dejar caer ninguna,	K-C	
		-luego les pide escribir datos personales en las bombas de color morado...	V-S/INT	
		-y lanzarlas al aire para leer las que cayeron en sus manos en voz alta uno a uno...	K-C / V-L	
		-luego le indica que deben escribir cuáles son sus defectos en las bombas rojas,	V-S / INT	
		-sus virtudes en las bombas amarillas,	V-S / INT	
		-que les gusta hacer en las bombas azules,	V-S / INT	
-y que no les gusta hacer en las bombas blancas,	V-S / INT			
-luego les dice que lancen las bombas al aire por unos minutos	K-C			
-después les ordena sentarse en el suelo en círculo con las bombas que quedaron en sus manos	K-C			

		-luego les pide explotar las bombas, y los vuelve a acomodar en círculo...	K-C	
		-y los invita a ver que quedo de los globos en el piso...	V-S	
		-entonces la maestra les pregunta cuantas bombas leyeron...	L-M	
		-y luego les pregunta que recuerdan de las bombas que leyeron...	L-M	
		-Luego la docente recoge pedazos de las bombas que quedaron en el suelo y los reparte entre todos los niños, les pide que lean que se rescató en el pedazo de bomba que tienen,	V-S /V-L	
		-y les indica que esos pedazos donde hay escrito cosas de cada uno de ellos representan a todas las personas que murieron en las guerras	V-S / ITRP	
		-recoge otros pedazos del pisos y les dice que así quedaron todos sus sueños, sus gustos, todo y que esa es la razón por la cual los países se reunieron y crearon la ONU y proteger los derechos de las personas	V-S / V-L	
		-luego les indica que tomen pedazos de bombas del suelo y van a reconstruir un planeta en el suelo,	K-C / V-S	
		-en donde cada pedazo de bomba de color represente uno de los países que estuvieron en conflicto,	V-S	
		-Finaliza enumerando verbalmente cada derecho humano fundamental.	L-M / V-L	

Tabla 28

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente L04A

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	1
	2. Tormenta de ideas	1
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	2
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	2
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
Espacial ∅	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	11
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	3
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	
	14. Metáforas visuales	1
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	2
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	1
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	2
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	1
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	2
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	1
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	2
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	1
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	2
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	1

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Durante esta clase, la docente mostró más preferencia por las estrategias de tipo Visual –Espacial y Kinestésico – Corporal que por las demás, los cuales asemejan mucho los resultados de la primera fase (véase tabla 6, test 1). Esta vez la maestra dejó de lado los métodos Musicales y tuvo un mayor uso en las demás estrategias. Sin embargo al igual que en la clase anterior la docente reveló una regularidad superior en el uso de estrategias de tipo Visual-Espacial, lo cual confirma los supuestos arrojados por la anterior observación, e indican que la maestra posee un alta predilección por el uso de herramientas propias de su IMP.

En las tablas 28 y 29 (véase página siguiente) se presentan los saltos estratégicos que tuvo la docente en las dos clases visitadas, estos diagramas muestran que aunque la maestra cambia sus elecciones estratégicas entre una y otra clase, aun es evidente el favoritismo que le da a las estrategias que reflejan su propia inteligencia dominante. Estos diagramas también exponen que la segunda clase tuvo un movimiento más dinámico en cuanto al uso de métodos de las siete inteligencias y que hubo una presencia importante de herramientas intrapersonales.

Tabla 29
Configuración estratégica clase 1 docente L04A

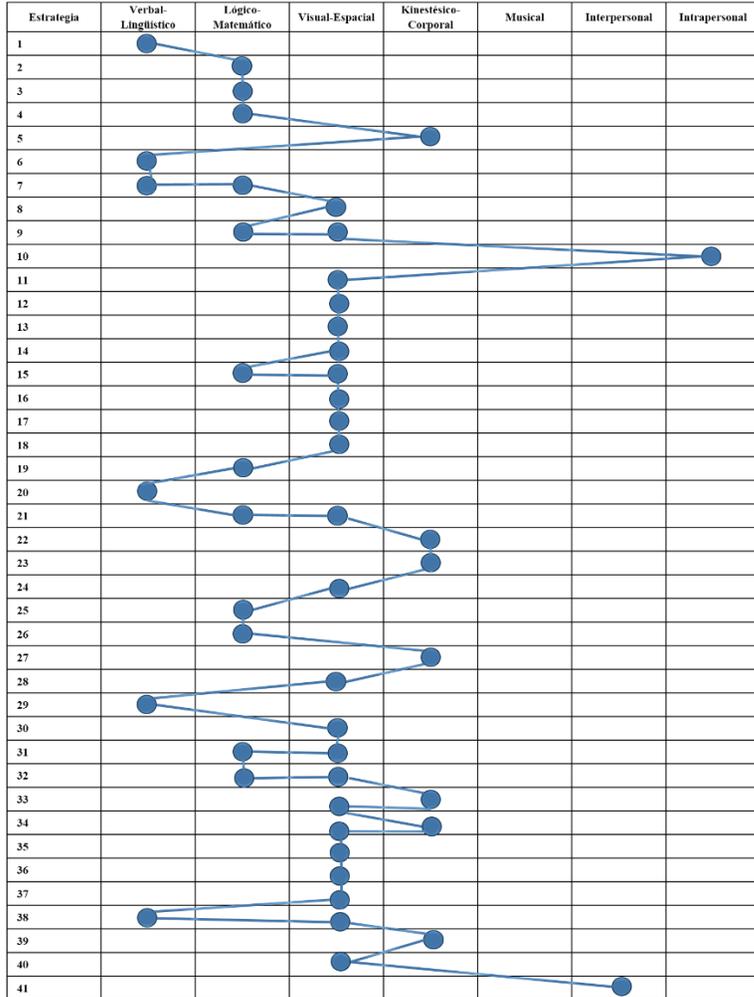


Tabla 30
Configuración estratégica clase 2 docente L04A

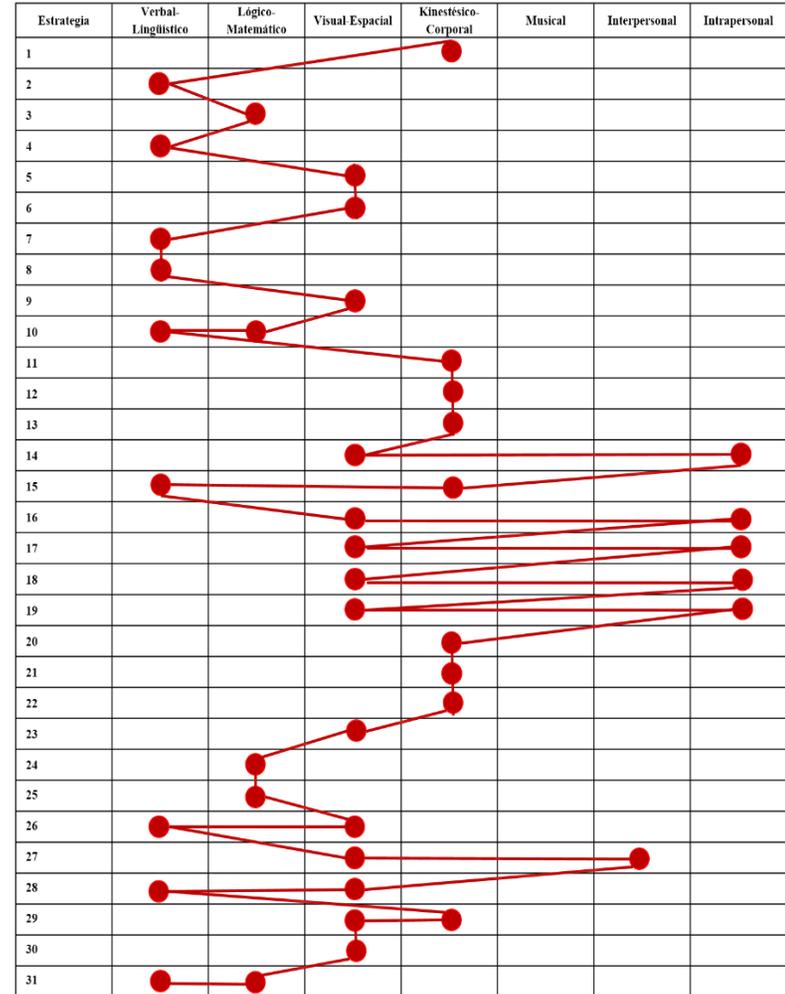


Tabla 31

Análisis general clase 1 caso docente LC05A

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula 2C	Explicar el uso de demostrativos	-La docente comienza su clase con el protocolo habitual, luego habla de cómo se deben usar los demostrativos	V-L	V-S (Visual-Espacial)
		-toma a una niña y la acerca a ella para explicar el demostrativo This	K-C /V-S	
		-luego aleja a la niña y la señala para demostrar la regla del That	K-C /V-S	
		-después toma unos marcadores y los mueve...	K-C /V-S	
		-señalando la regla plural del These...	V-L	
		-luego los deja en una mesa y se aleja, los señala y demuestra la regla del Those...	K-C /V-S	
		-Acto seguido pasa a dar mas ejemplos pero usando los objetos de los niños, señalándolos o tocándolos para demostrar las reglas de la cercanía y lejanía en el uso de demostrativos...	K-C /V-S	
		-Después pide que los niños le ayuden a decir el demostrativo mientras ella señala o toca los objetos	K-C /V-S/ ITPR	
		-luego toma sus propios zapatos e invita a los niños a que definan de qué color son en inglés...	V-S /V-L	
		-luego pasa a usar el tablero y dibuja una naranja...	V-S	
		-pregunta en inglés que es esto...	V-L	
		-la toca y responde This...	K-C /V-S	
		-luego se aleja y hace que los niños señalen la naranja desde sus pupitres, y ella responde That	K-C /V-S	
		-luego tararea una canción...	MS	
		-y le pregunta a un niño por la misma naranja...	L-M/V-S	
		-el niño responde bien y la maestra aplaude...	INT	
		-luego dibuja dos bananas...	V-S	
		-las toca y espera a que los niños respondan con el demostrativo...	K-C/V-S /L-M	
-luego se aleja, señala las bananas y espera a que los niños respondan...	K-C /V-S			
-los niños lo hacen bien y la maestra aplaude,	K-C/V-S /L-M			

	-luego mientras dibuja una manzana tararea una canción la cual los niños siguen...	V-S/MS	
	-después toma un marcador y juega tingo tango para elegir al siguiente participante,	ITPR	
	-pregunta por la manzana mientras la toca, el niño responde	K-C /V-S	
	-Luego la profe se aleja y señala la manzana desde lejos, el niño responde,	K-C /V-S	
	-y entre todos aplauden,	INT	
	-luego dibuja una pizza	V-S	
	-y pregunta en ingles que es esto tocándola...	V-L	
	-luego se aleja y señala la pizza nuevamente ,	K-C /V-S	
	-pregunta que es...	L-M	
	-luego termina el juego y pasa a escribir la explicación teórica en el tablero...	V-S/V-L	
	-título en rojo...	V-S	
	-escribe This, una flecha y un dibujo cercano de un helado,	V-S	
	- escribe These, una flecha y un dibujo lejano de dos helados,	V-S	
	- escribe That, una flecha y un dibujo lejano de una manzana,	V-S	
	- escribe Those, una flecha y un dibujo de dos manzanas alejadas.	V-S	
	-Re explica el tema completo con la ayuda del tablero,	V-L	
	-Al final les entrega los libros para desarrollar taller.	----	

Tabla 32

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente LC05A

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	7
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	1
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
Espacial Ø	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	24
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	1
	14. Metáforas visuales	1
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	2
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	3
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	8
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	1
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	1
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	1
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	1
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	4
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

A partir de los datos recolectados en esta primera observación, se puede ver que la docente LC05A posee un gran favoritismo por el uso de estrategias Visuales- Espaciales, las cuales si se observa la tabla 6, pertenecen directamente a su IMP. Como estrategia secundaria se puede notar que la maestra utiliza con mayor grado las estrategias Kinestésico –corporales dentro de su instrucción, mientras que el resto de grupos denotan un uso minoritario por parte de la docente. También cabe notar que la docente LC05A es una de las pocas que incorporan alguna de las estrategias Musicales a sus clases.

Tabla 33

Análisis general clase 2 caso docente LC05A

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula 3a	Explicar el uso de was y were (pasado)	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	V-L	
		-La profesora comienza con el protocolo habitual de clase, y presenta el título del tema en el tablero	V-L	
		-luego pregunta a sus estudiantes para qué sirve el pasado...	INT	
		-después pregunta que, que hicieron ayer	V-S	
		-Luego escribe en el tablero sujeto, y coloca debajo todos los sujetos formando una columna	V-S	
		-al lado de cada sujeto hace un dibujo que los representa en color azul	V-S/LM	
		-luego hace otras dos columnas, con was y were	INT	
		-mientras lo hace les pregunta a sus estudiantes en donde estaban ayer...	V-S	
		-luego escribe was y were enormes en color rojo	V-L	
		-luego da ejemplos verbales de frases en inglés y las traduce	V-L	
		-después resuelve preguntas explicando sujeto por sujeto	V-S	
		- señalando la relación en el tablero de sujeto-verbo y su significado en español	V-L/ INT	
		-luego borra el tablero y escribe la fecha mientras pregunta por los días de la semana en inglés	V-L/V-S	
		-después explica la diferencia del significado de was como ERA dibujando una niña bonita	V-L/V-S	
		-y del was como ESTABA dibujando una niña cantando	V-L/V-S	
		-luego explica el significado de were dibujando otra niña en cada caso para demostrar los mismo pero en plural	V-S	
		-después borra y divide el tablero en dos columnas	V-S	
		-en una coloca was con azul	V-S	
		-y en la otra parte were con rojo	L-M / V-L	
		-les pide a los estudiantes que piensen y digan que sujetos van en cada columna	V-S/INT	
-y va escribiendo las ideas de sus estudiantes en cada columna	V-L/V-S			
-luego sobre la línea que divide el tablero escribe las palabras que se usan con was y were que se pueden usar como era y estaba, como pequeño				

	-explica verbalmente que se puede decir “yo era pequeño” y “yo estaba pequeño” Al igual que “nosotros éramos pequeños” y “estábamos pequeños”	V-L	
	-hace una flecha con la palabra ERA y ESTABA, ÉRAMOS y ESTÁBAMOS a lado y lado de las columnas...	V-S	
	-luego les pide a los estudiantes ejemplos similares	V-L/L-M	
	• Practica: -finalmente pasa a la practica en donde les escribe el taller en el tablero.	V-S	
	-y les coloca imágenes (posters) del programa para niños Phineas y Pherb ,	V-S	
	-y les pide que creen sus propias frases a partir de las imágenes usando was y were.	L-M	

Tabla 34

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente LC05A

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	4
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	2
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
Espacial ∅	10. Pensamiento científico	
	11. Visualización	9
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	3
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	6
	14. Metáforas visuales	
Kinestésico - Corporal »	15. Símbolos gráficos	1
	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	2
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	
Musical ▲	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
Interpersonal ★	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
Intrapersonal	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	1
	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	2

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	2
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Nuevamente y al igual que en la clase anterior, los datos arrojados demuestran la particular preferencia por las estrategias Visuales que la maestra LC05A posee. A diferencia de la primera clase observada, en esta sesión la maestra prefirió darle más importancia al uso de estrategias intrapersonales durante su instrucción que a las demás, las cuales utilizó en menor grado. Las herramientas propias de la inteligencia Musical por otro lado, en esta clase se vieron dejadas de lado.

Si observamos las configuraciones estratégicas de la maestra LC05A en las tablas 34 y 35 que se exponen en la página posterior, podemos notar que los dos ejes centrales dentro de la configuración estratégica de la docente son las estrategias de tipo Verbal - Lingüístico y Visual- Espacial, siendo esta última la que mayor insistencia posee. Estos resultados arrojan que en efecto la maestra LC05A tiene una gran predilección por las estrategias que reflejan sus propias formas de aprendizaje como lo podemos cotejar si observamos la tabla número 6 del presente documento. Del mismo modo y a pesar de que las temáticas eran diferentes, es apreciable la similitud entre el número de estrategias usadas entre una clase y la otra.

Tabla 35
Configuración estratégica clase 1 docente LC05A

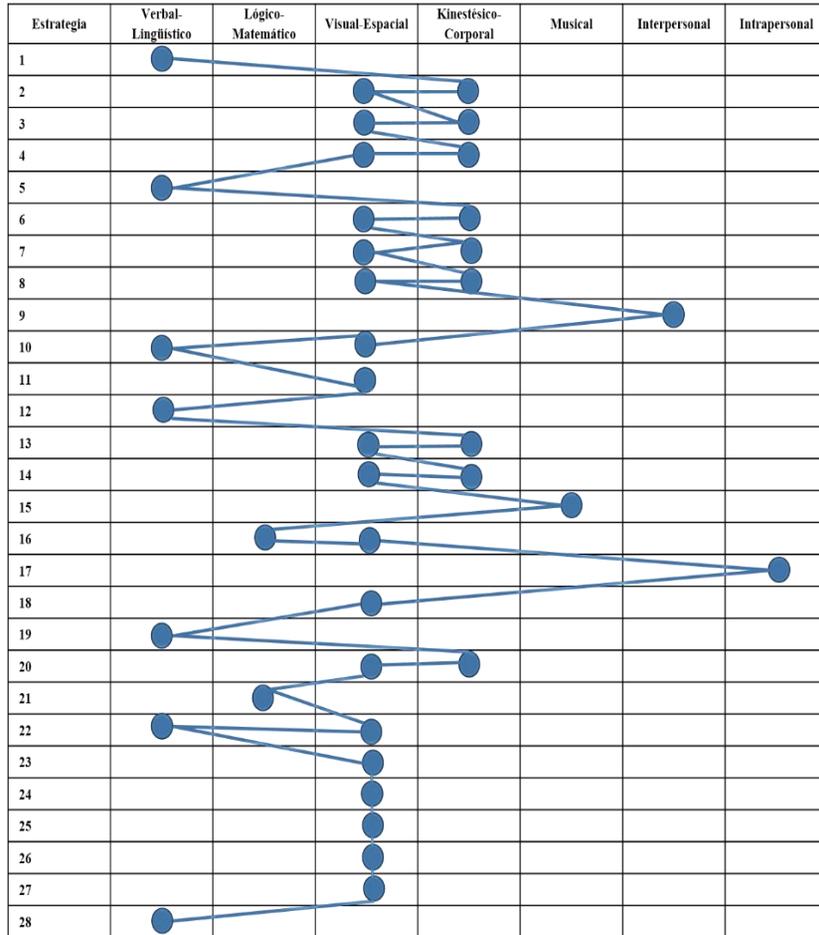


Tabla 36
Configuración estratégica clase 2 docente LC05A

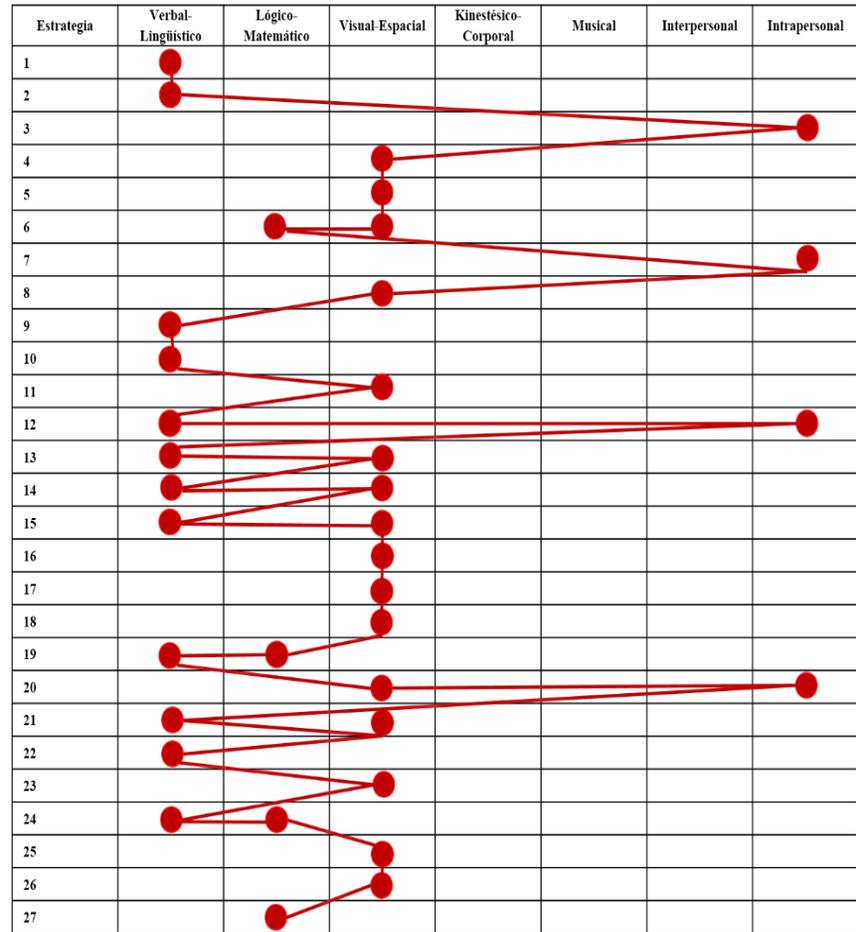


Tabla 37

Análisis general clase 1 caso docente A06R

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula de Transición A	Explicación del uso y el sonido conjunto de las letras P,A,M,O,L,S,N	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	V-S	K-C (Kinestésico o Corporal)
		-La docente comienza escribiendo la palabra Masa en el tablero,	V-S	
		-luego dibuja una P grande y al lado una A minúscula para que ellos vean la diferencia entre las dos letras y no las confundan.	V-S	
		-luego dicta la P con la E para que los niños escriban y la S con la O exagerando la pronunciación	V-L /K-C	
		-vuelve al tablero y dibuja una P con una Q minúscula y les indica cual es la diferencia para que no las confundan	V-S	
		-choca la mano de los niños que copiaron PESO bien	INT	
		-luego trabaja la L y dicta LO-MA exagerando la pronunciación mientras las dicta para que los niños vean el movimiento de la boca	V-L/K-C	
		-hace que los niños imiten el movimiento de la boca para la M	K-C	
		- y luego para la A	K-C	
		-dicta la siguiente palabra, LU-PE	V-L	
		-y nuevamente muestra cómo se pronuncia usando sus propios movimientos bucales	K-C	
		-y haciendo que los niños la imiten	V-S/K-C	
		-pide que miren al tablero y escribe LUPE para que los niños vean como se escribe	V-S	
		-después dicta la siguiente palabra, MU-E-LA	V-L	
		-y repite señalando los movimientos de su boca	V-S/K-C	
		-luego todos los niños la vuelven a pronunciar con la maestra...	K-C	
		-después pasa al tablero y escribe letra por letra haciendo que los niños exageren pronunciando lo que ella va escribiendo	V-S/K-C	
		-les pide que miren su boca y su lengua, y pronuncia exageradamente SOL	V-S/K-C	
-los niños repiten de manera exagerada	K-C			
-y ella pregunta que letra es la del final, entre todos pronuncian nuevamente y reconocen la L	L-M/K-C			
-luego les pregunta que es lo contrario al SOL, los niños responden LUNA	L-M			
-Luego la profesora pronuncia LUNA exageradamente, y les indica que ellos aun no	V-L			

	conocen la N		
	-les dice que es la señora N y la escribe en el tablero,	V-S	
	-luego la compara con una montaña mientras escribe la minúscula,	V-S	
	-luego escribe las categorías de todos los sonidos NA, Ne, Ni, No, Un.	L-M	
	-luego todos pronuncian la lista imitando los movimientos de la boca de la docente quien señala sus labios todo el tiempo.	K-C/V-L	
	-después dicta ME-LO-SA y repite cada silaba exagerando la pronunciación y haciendo que los niños repitan con ella	V-L/K-C	
	-luego les recuerda que esas letras están hechas con materiales como aserrín y otros y que están pegadas alrededor del salón	V-S	
	-Luego explica que melosa es una persona pegajosa y abraza a una niña graciosamente para mostrar un ejemplo...	V-L/K-C/V-S	
	-Luego escribe la palabra en el tablero y la pronuncia señalando silaba por silaba	V-S	
	-Acto seguido les pide que dejen sus cosas allí porque van a contar silabas	L-M	
	-con palmas para ver cuantas hay en cada palabra	K-C/L-M	
	-entre todos leen silaba a silaba	V-L	
	-y aplauden en cada una	K-C	
	-luego la maestra pregunta cuantas silabas fueron	L-M	
	-cuando llegan a MUELA los niños tienen problemas para separar silabas, entonces la profesora les señala cada silaba en el tablero para ayudarles	V-S	
	-después se presenta el mismo problema con SOL, pero todos aplauden una sola vez y pronuncian SOL	K-C/V-L	
	-la docente los felicita	INT	
	-Después terminan las últimas palabras correctamente haciendo el mismo ejercicio de aplausos	V-L/K-C	
	-Al final se devuelven y repiten el mismo ejercicio pero esta vez pronunciando cada silaba cantada y aplaudida.	V-L/MS/K-C	

Tabla 38

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente A06R

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	12
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	7
	7. Clasificaciones y categorizaciones	1
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	13
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	2
	14. Metáforas visuales	3
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	1
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	2
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	21
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	6
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	10
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	3
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	2
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	1
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	1
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	4
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

En esta clase podemos observar la marcada preferencia que posee la maestra en cuanto al uso de estrategias enteramente Kinestésicas dentro de su instrucción, seguidas por el uso de estrategias de tipo Visual-Espacial y Verbal-Lingüísticas. La docente A06R presenta una IMP Kinestésica –Corporal (véase tabla 6) por lo tanto es notorio que la configuración estratégica de esta clase concuerda directamente con su propio perfil cognitivo. En cuanto a los otros grupos estratégicos, se puede observar que la docente abarca varias de las estrategias de cada tipo de inteligencia de forma dinámica dentro del desarrollo de su clase.

Tabla 39

Análisis general clase 2 caso docente A06R

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula Transición A	Explicar el uso de la letra T.	-La maestra comienza su clase con un concurso por premios, escribe una palabra y los niños deben leerla...	V-L/INT	K-C (kinestésico-Corporal)
		-si contestan bien les da una gomita, pero deben decir el color de la gomita en ingles...	V-L/V-S	
		-la maestra escribe las palabras en el tablero...	V-S	
		-y les va dando la oportunidad a los niños uno por uno de leerla...	V-L	
		-escribe las palabras con letras muy grandes...	V-S	
		-termina el concurso y hace un recuento de todas las letras que han visto preguntándoles a los niños cuales han aprendido...	V-L	
		-haciendo que los niños las pronuncien exageradamente...	K-C	
		-Luego escribe las conjugaciones de cada letra con las 5 vocales,	V-L/V-S	
		-pidiéndoles que vayan pronunciando ...	K-C	
		-termina indicándoles que hoy van a ver a la señora T...-luego pregunta ¿T de qué?...	V-L	
		-los niños dicen de "Tetero"... y ella lo dibuja al lado de la TE...	V-S	
		-TA de que , pregunta,	V-L	
		-Los niños dicen Tasa y ella lo dibuja al lado...	V-S	
		-así hace con cada conjugación de cada vocal, cuando terminan de relacionar las conjugaciones de sonido... la maestra les indica que ahora van a colorear a la señora T...	V-L	
		-les entrega cuadernos en donde previamente la maestra había puesto sellos con la letra T para colorear, y les muestra cómo hacerlo con un cuaderno de ejemplo	K-C/V-S	
		-acto seguido les indica que ahora van a unir los puntos para formar a la señora T señalándoles un cuaderno de ejemplo...	V-S	
-ella les colocó un esquema repetido de puntos que si los unen forman varias Tes a manera de plana para que practicasen la escritura de la letra ,	K-C			
-la maestra se acerca niño por niño, toma su mano y les indica como unir los puntos correctamente...	K-C			
-Luego la profesora pasa puesto por puesto poniendo un poco de aserrín en una	K-C			

	esquina del pupitre, y luego vuelve a pasar aplicándoles un chorrillo de pegante en una letra T mayúscula y T minúscula, les pide que primero con un solo dedito, esparzan el pegante por las letras		
	-y luego le echen el aserrín hasta cubrir las letras completas.	K-C	
	-finalmente les indica que deben soplar el dedito que usaron para que el pegante se seque , la maestra se sopla su propio índice y todos la imitan	V-L/K-C	
	-luego deben quitar la lámina de pegante como quitando una curita, y la maestra hace la mímica de quitarse el pegante del dedo para que todos la imiten y lo hagan.	K-C	

Tabla 40

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente A06R

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	7
	3. Grabaciones de la propia palabra	1
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	9
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	1
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	6
	14. Metáforas visuales	1
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	8
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	6
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	3
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	1
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	2
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	3
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	5
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por esta segunda observación se puede inferir que la maestra A06R continua usando las estrategias Kinestésicas como eje principal de su enseñanza. A diferencia con la primera clase visitada, esta vez la maestra optó por evadir el uso de estrategias de tipo Matemático y Musical, prefiriendo la reiteración de herramientas tanto Visuales como Lingüísticas.

A partir de la configuración estratégica que se muestra en las tablas 40 y 41 es posible captar a primera vista que la docente usó un mayor número de estrategias durante la primera sesión observada que en la segunda. También se puede advertir que en las dos clases las estrategias Kinestésico –Corporales primaron por sobre las demás, las cuales son un reflejo del tipo de inteligencia dominante que presentó la docente en los resultados de la primera etapa de este trabajo (véase tabla 6). De la misma manera es apreciable la distante diferencia entre el número de estrategias usadas durante la primera sesión (42) y la segunda (22) siendo temas similares entre una clase y la otra.

Tabla 41
Configuración estratégica clase 1 docente A06R

Estrategia	Verbal-Lingüístico	Lógico-Matemático	Visual-Espacial	Kinestésico-Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal
1			●				
2			●				
3	●			●			
4			●				
5							●
6	●			●			
7				●			
8				●			
9	●			●			
10				●			
11			●	●			
12			●	●			
13	●			●			
14			●	●			
15				●			
16			●	●			
17			●	●			
18				●			
19		●		●			
20				●			
21		●		●			
22	●			●			
23			●				
24			●				
25		●		●			
26	●			●			
27	●			●			
28			●	●			
29	●			●			
30			●	●			
31		●		●			
32				●			
33		●		●			
34	●			●			
35				●			
36		●		●			
37			●	●			
38	●			●			
39							●
40	●			●			
41	●			●		●	
41				●			

Tabla 42
Configuración estratégica clase 2 docente A06R

Estrategia	Verbal-Lingüístico	Lógico-Matemático	Visual-Espacial	Kinestésico-Corporal	Musical	Interpersonal	Intrapersonal
1	●						●
2	●		●				
3			●				
4	●						
5			●				
6	●						
7				●			
8	●		●				
9				●			
10	●						
11			●				
12	●						
13			●				
14	●						
15			●	●			
16			●				
17				●			
18				●			
19				●			
20				●			
21	●			●			
22				●			

Tabla 43

Análisis general clase 1 caso docente C07L

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula de sistemas	Explicar el diseño de tablas en Word	-La docente comienza haciendo un recordatorio de la clase anterior, enciende el video beam...	V-L	V-S (Visual-espacial)
		-y comienza a dar instrucciones para la creación de una carpeta de forma oral,	V-L	
		-mostrando como se hace desde la proyección del video beam	V-S/V-L	
		-acto seguido abre el programa de Word y va enumerando los pasos para crear una tabla en Word	L-M	
		- mientras lo va mostrando en la proyección para que ellos vayan haciéndolo con ella al tiempo...	V-S	
		-paso a paso ella va mostrando como se hace la inserción de una tabla,	L-M/V-S	
		-luego explica cuáles son las filas y las columnas	V-L	
		-relacionando la palabra columna con su propia columna vertebral la cual señala para recordarles que son verticales	V-S	
		-y describiendo que las filas son horizontales con el movimiento de sus manos...	V-S/K-C	
		-luego les pregunta que si van a hacer un horario de clases cuantas columnas van? Los niños hacen la cuenta...	L-M	
		- y luego la docente pregunta que cuantas filas serían entonces?...los niños responden	L-M	
		-entonces la maestra muestra cómo se inserta una tabla de esas proporciones en la proyección	V-S	
		-luego les explica cómo combinar celdas mostrando como se hace en la proyección paso a paso ...	V-L/V-S	
		-luego los niños preguntan por el cambio de letra entre celdas, y la maestra les explica mostrándoles como modificar el cuadro completo para darle un tipo de letra y tamaño	V-S	
		-luego les explica el paso a paso para guardar el documento realizado	V-L	
		-después retoma desde el comienzo enumerando los pasos para cada acción, abrir el documento, insertar tabla, insertar imagen etc...	V-L/L-M	
-luego les muestra como revisar la carpeta de archivos para ver que haya quedado guardado.	V-S			
-la profe les indica que pueden comenzar a replicar toda la instrucción en sus	K-C			

		computadores y la profesora les pide que levanten la mano si necesitan ayuda		
		-mientras los niños trabajan la profesora les va explicando que los archivos de Word se dividen en dos orientaciones: horizontal y vertical	V-L	
		-y les pregunta que en cual creen que debe hacerse el horario, les pregunta que en qué posición están los calendarios normalmente como pista ...	V-L	
		-terminando el taller práctico, la docente escribe en el tablero los pasos para cada cosa enumerando de 1 a 5 para carpeta, 10 pasos para formato de Word, 5 pasos para inserción de imagen y 3 para guardar.	V-S/L-M	

Tabla 44

Análisis estratégico de IM, clase 1 caso docente C07L

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	
	2. Tormenta de ideas	2
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	10
	7. Clasificaciones y categorizaciones	2
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	14
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	
	14. Metáforas visuales	
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	2
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	4
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	1
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	1
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

A partir de los datos recolectados por esta primera visita, se puede observar que el uso de estrategias tanto Lógico –Matemáticas como Visual – Espaciales son bastante parejas, lo cual explica los resultados del primer test en la fase 1 de esta investigación, en donde se puede ver claramente que la maestra presentaba los mismos niveles en estos dos tipos de inteligencia y que posteriormente en un segundo test se ven aclarados cuando la maestra se orilla por completo hacia la Inteligencia Visual. En esta observación también se puede notar que la docente C07L hace un uso bastante modesto de los otros grupos estratégicos, obviando por completo las estrategias Musicales.

Tabla 45

Análisis general clase 2 caso docente C07L

Espacio de desarrollo de clase	Objetivo de la clase	Desarrollo: Etapas de la explicación	Patrones de uso de estrategias IM	Estrategia dominante de la clase
Aula Sistemas	Explicar pasos para crear una tabla numerada de vocabulario	<ul style="list-style-type: none"> Presentación: 	V-S	V-S (Visual-Espacial)
		-La maestra comienza su clase colocando la fecha en el tablero.	V-S	
		-luego enciende el video beam y les pide a los niños girar las sillas para que solo vean la proyección.	V-L/INT	
		-Les explica verbalmente como se dividen las notas de ese periodo	V-S/V-L	
		-abre una hoja en Word (en la proyección) y pregunta si alguien puede decirle que botón centra el título en la hoja...	V-L/V-S	
		-luego les explica cómo hacerlo verbalmente mientras lo va mostrando en la proyección.	L-M	
		-Después pregunta a un niño los pasos para la inserción de una tabla	K-C/V-S	
		-le pide que le dicte los pasos para que ella los vaya haciendo en la proyección...	ITPR	
		-el niño no puede culminar y la maestra le pide a otro niño que le ayude a terminar...	L-M	
		-Luego les pregunta cuantas columnas van en la tabla?	L-M	
		-entonces les pide que hagan dos operaciones, 15x20, y luego 20x20 para saber cuántas celdas tiene la tabla.	L-M	
		-después les indica que van a colocar vocabulario de 15 países en la tabla ejemplo de la proyección, entonces le pide a un estudiante que le nombre un país...	V-L/INT	
		-luego le pide la opinión a otro estudiante, y a otro hasta completar los 15 países (todos levantan las manos para participar)	V-L/INT	
		-después les explica cómo cambiar el tipo de letra verbalmente mientras muestra cómo se hace en la proyección.	V-L/V-S	
		-Acto seguido, les pide a los niños abrir sus computadores y recrear lo que ella les mostró...	V-S/K-C	
		-les pide hacer una tabla con cualquier tipo de vocabulario, o información, lo que ellos quieran...	INT	
-les pide que antes de comenzar coloquen la orientación horizontal de la hoja... y muestra como es horizontal usando sus brazos...	V-S			
-La maestra va pasando por cada estudiante resolviéndoles dudas de forma práctica;	V-S			

	no les dice que hacer sino que toma el mouse y se los muestra.		
	-entonces se da cuenta de que no saben cómo cambiar la orientación de la hoja, enciende el video beam de nuevo y les muestra cómo hacerlo desde la proyección	V-S	
	-mientras narra el paso a paso	V-L	
	-después les enseña como sombrear las celdas mostrándoles como tomar el mouse y deslizarlo,	V-S	
	-les pide que tomen el mouse y lo hagan al tiempo con ella...	K-C	
	-después les enseña como numerar las celdas automáticamente, deja el mouse y pasa al frente de la proyección en donde usa sus manos para mostrarles que botones deben clicar para lograrlo.	V-S	
	-finaliza la clase permitiendo que sus estudiantes hagan las tablas solos	INT	

Tabla 46

Análisis estratégico de IM, clase 2 caso docente C07L

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION		
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Frecuencia</i>
Lingüística //	1. Narración oral de cuentos o historias	7
	2. Tormenta de ideas	8
	3. Grabaciones de la propia palabra	
	4. Llevar un diario	
	5. Publicaciones	
Lógico – Matemático +	6. Cálculos y cuantificaciones	
	7. Clasificaciones y categorizaciones	
	8. Ejercicios de pensamiento crítico	
	9. Solución lógica de problemas	4
	10. Pensamiento científico	
Espacial ∅	11. Visualización	15
	12. Pistas con colores para enfatizar patrones, reglas o clasificaciones	1
	13. Bosquejo de ideas usando dibujos para desarrollar ideas	1
	14. Metáforas visuales	
	15. Símbolos gráficos	
Kinestésico - Corporal »	16. Respuestas corporales (pedir a sus estudiantes que levanten las manos; etc.)	1
	17. Usar el aula como teatro para dramatizar contenido de la lección	
	18. Conceptos Kinestésicos tales como pedir a los estudiantes hacer pantomímica de conceptos específicos o términos de la lección	7
	19. Pensamiento manual para demostrar conocimiento al hacer cosas con las manos	
	20. Mapas corporales para resolver cuentas y problemas de cálculo, participar en actividades físicas para aprender una lección	
Musical ▲	21. Ritmos, canciones, raps y coros	
	22. Discografías- hacer una lista de música que ilustre, encarne o amplifique el contenido de la lección	
	23. Música para supermemoria – usar música barroca o clásica de fondo cuando se enseña	
	24. Conceptos musicales – usar tonos musicales como una manera de expresar conceptos, patrones o modelos en una lección	
	25. Música de estado de ánimo – colocar fondo musical apropiado o sonidos que se relacionan con el contenido	
Interpersonal ★	26. Compartir con compañeros – compartir preguntas, respuestas e información con otros estudiantes	
	27. Grupos cooperativos para trabajar en metas instruccionales comunes	2
	28. Juegos de mesa	
	29. Simulaciones para crear – situaciones hagan como sí	
Intrapersonal	30. Periodos de reflexión de un minuto para proveer tiempos fuera de introspección o pensamiento	
	31. Conexiones personales – incluir las asociaciones personales de los estudiantes, sus sentimientos y experiencias dentro de la instrucción	

♥	32. Tiempo para elegir – construir oportunidades para que los estudiantes tomen decisiones acerca de sus experiencias de aprendizaje	4
	33. Momentos acordes con los sentimientos – usar emociones cuando se enseña	
	34. Sesiones para definir metas – ayudar a los estudiantes a sentar metas realistas acerca de sus resultados académicos	1

Adaptación propia basada en Armstrong (1994)

A partir de los resultados obtenidos por esta segunda observación, es claro que la docente C07L posee una alta tendencia hacia el uso de estrategias que reflejan su propio perfil cognitivo, es decir Visual-Espacial. No obstante la maestra también realiza un uso importante de herramientas típicas de las inteligencias Verbal –Lingüística y Lógico- Matemática, a diferencia de los otros grupos de inteligencias en donde es escasa la presencia de dichas estrategias. También se puede observar que nuevamente las herramientas Musicales son completamente abandonadas por parte de la maestra.

En conformidad con las tablas 46 y 47 las cuales presentan las configuraciones estratégicas pertenecientes a las dos clases visitadas, se puede ver la notable diferencia entre la escogencia de estrategias que realizó la maestra C07L, como también se puede percibir que a pesar de la divergencia entre las dos clases el eje central continua orillándose hacia las estrategias características del tipo de inteligencia Visual-Espacial. Además mediante las tablas es posible divisar la cercanía entre el número de estrategias utilizadas en la primera sesión y la segunda.

Tabla 47
Configuración estratégica clase 1 docente C07L

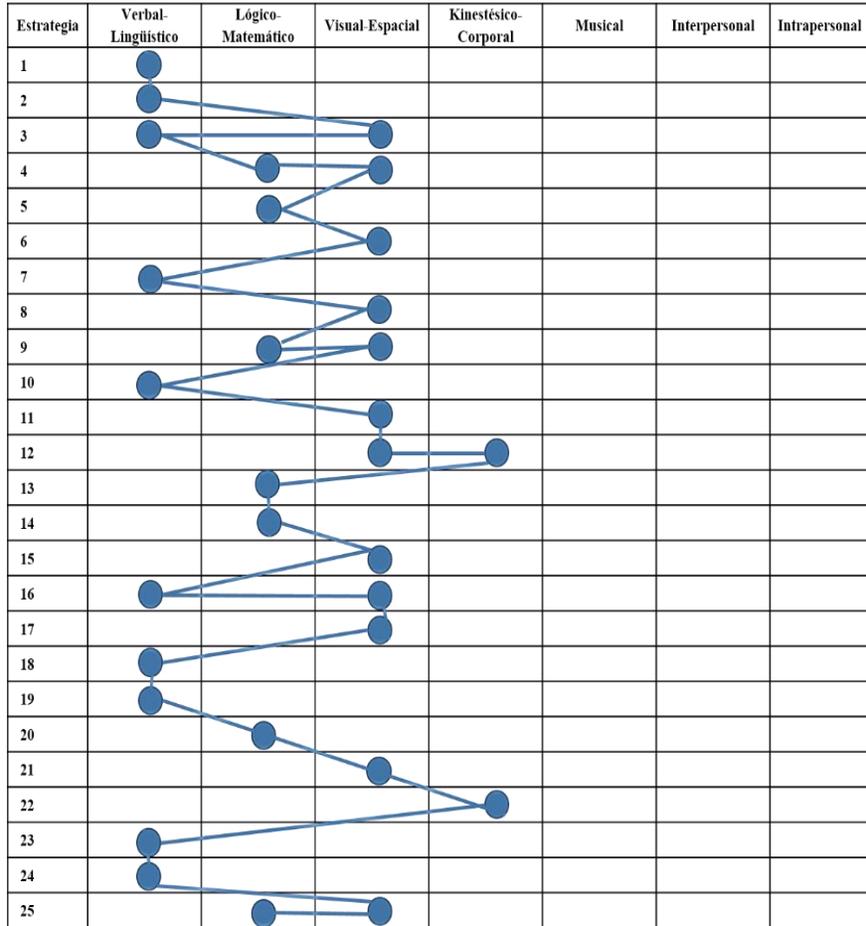
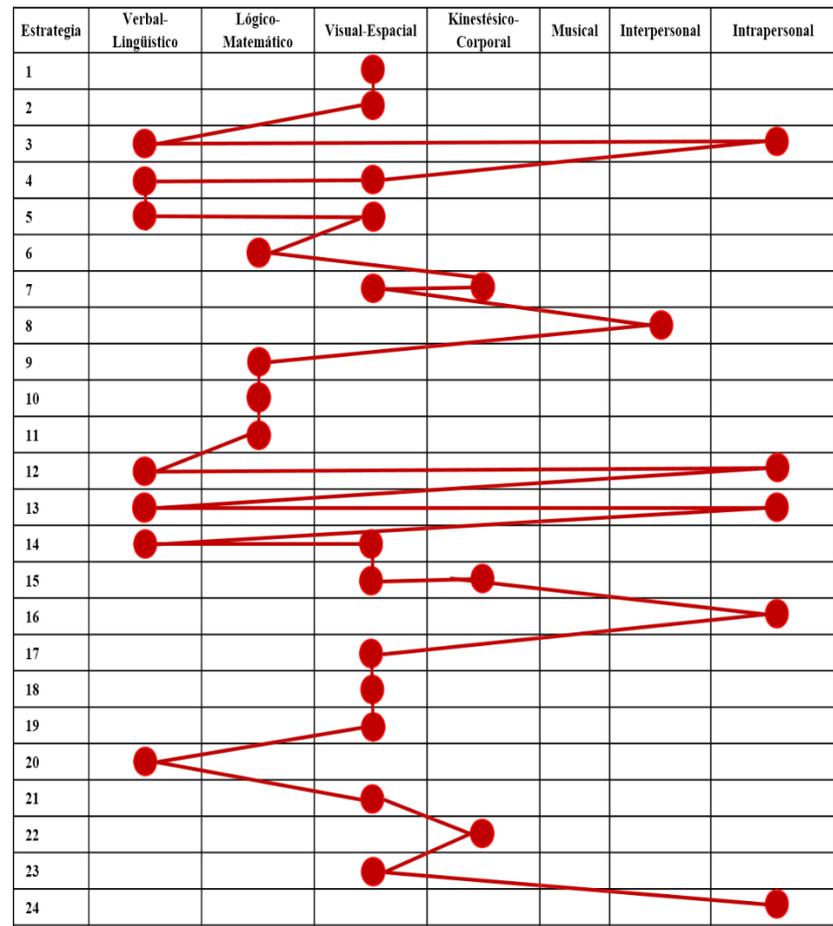


Tabla 48
Configuración estratégica clase 2 docente C07L



8.3 Etapa 3

En esta etapa los resultados de los test de uso de estrategias IM diligenciado por los siete maestros participantes fueron recolectados y analizados en búsqueda de consistencia con los resultados arrojados por la primera y segunda etapa respectivamente. Los datos recogidos son presentados mediante grafica a continuación.

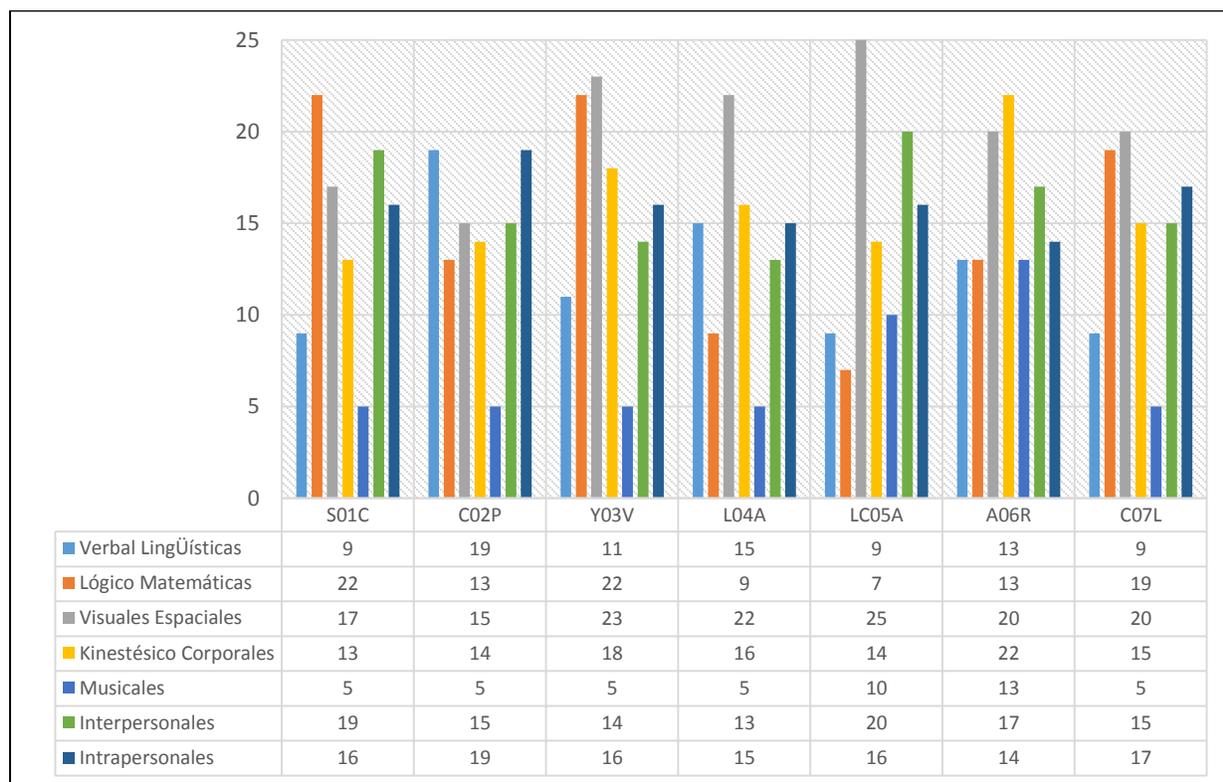


Figura 1. Gráfico contraste de test autoreportado sobre estrategias IM

Según los resultados que se muestran en la gráfica, y en concordancia con los datos arrojados en la etapa 1 y en la etapa 2, es posible determinar que los siete docentes participantes en este estudio afirman hacer uso reiterado de estrategias, que sin saberlo, reflejan sus propios perfiles cognitivos.

Capítulo V

9. Análisis y Discusión

En este capítulo se presenta una discusión desde el análisis de resultados arrojados a lo largo de esta investigación a la luz de los fundamentos teóricos revisados. Además este capítulo muestra las categorías que surgieron durante el desarrollo de la investigación, las cuales se tuvieron en cuenta para el estudio de dichos resultados y la conclusión final que responde la pregunta base de este estudio.

9.1 Variables categóricas de análisis

Los datos recopilados que presenta este trabajo se analizaron a través de cuatro variables categóricas mixtas y trece subcategorías identificadas durante el proceso de desarrollo de la investigación con respecto a cada caso docente. Como se mencionó anteriormente, el análisis final se realizó a través del sistema de triangulación metodológica que utilizó el uso de la información cualitativa y cuantitativa recopilada en esta investigación para analizarla y obtener una conclusión general. A través del desarrollo de esta investigación, y teniendo en cuenta los datos recopilados de los instrumentos y técnicas, se identificaron y analizaron las siguientes categorías y subcategorías de la siguiente manera:

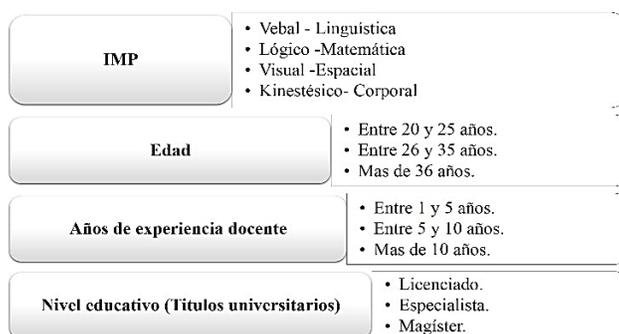


Figura 2. Variables categóricas de análisis

9.2 Variable 1: IMP

En esta variable categórica se hace alusión al primer objetivo específico de este trabajo investigativo, en donde se establecen las diferentes Inteligencias Predominantes presentes en el grupo de docentes partícipes de este estudio. A partir del desarrollo de la primera etapa de este trabajo y en consecuencia con los resultados arrojados por la misma, se identifican cuatro sub categorías que representan las IMP encontradas entre el grupo de maestras.

9.3 Variable 2: Edad

Este estudio contó con la participación voluntaria de siete docentes (femeninas) entre las cuales una (L04A) estaba entre la subcategoría de 20 a 25 años de edad; tres docentes (C02P, LC05A, C07L) se encontraban en la subcategoría de 26 a 35 años de edad y tres docentes (S01C, Y03V) se encontraban en la subcategoría de más de 36 años de edad. Esta variable categórica se sustenta en las diferencias generacionales y la cosmovisión²⁵ de cada docente, las cuales podría pensarse, tienen una repercusión en cuanto a las formas de ver el mundo y en consecuencia a las maneras de enseñar. Esta variable también se fundamenta en las presunciones de Grossman, Wilson y Shulman (2005) quienes como se vio ampliamente en el capítulo II, advierten la enorme influencia que poseen los maestros en formación respecto de sus propias experiencias como estudiantes en sus años de juventud. Como se mencionó con anterioridad, cada generación posee un estilo de educación distinta (lo cual depende netamente de los modelos pedagógicos que trae cada gobierno en cabeza del MEN) y son estos cambios generacionales los que provocan diferencias en cuanto a la experiencia académica de cada maestro.

²⁵ Cosmovisión es la manera de ver e interpretar el mundo. Se trata del conjunto de creencias que permiten analizar y reconocer la realidad a partir de la propia existencia. Puede hablarse de la cosmovisión de una persona, una cultura, una época, etc.

9.4 Variable 3: Años de experiencia docente.

En esta variable categórica se identificaron tres subcategorías dependiendo del número de años de experiencia que poseía cada participante, cabe resaltar que las docentes manifestaron haber pertenecido siempre a la sección de primaria/preescolar. En esta categoría se pudo identificar que una maestra (L04A) se encontraba en la subcategoría de entre 1 y 5 años de experiencia; tres docentes (C02P, LC05A, C07L) se encontraban en la subcategoría de entre 6 y 10 años de experiencia y tres docentes (S01C, Y03V, A06R) se encontraban en la subcategoría de más de 10 años de experiencia. Esta categoría se tiene en cuenta para el análisis de datos dado que como Sousa y Elia (1999) suscitan:

El estilo de los profesores, y principalmente sus actitudes, resulta principalmente del contexto. Está provisto de la *experiencia*, y no se vuelve una conducta rutinaria automática en la medida en que ellos están desarrollados por el rodeo de interacciones muy lentas (p.8)

Lo cual indica que para los fines de esta investigación era importante discernir si los años de experiencia de un maestro afectan de alguna manera la conexión entre su IMP y su manera de enseñar.

9.5 Variable 4: Nivel educativo

Esta variable categórica permitió identificar si la variable de la formación académica de las maestras de este estudio altera de alguna forma los resultados obtenidos en cada etapa. El origen de esta variable categórica yace en que los años de formación posgradual podrían representar algún rezago hacia las formas de enseñanza regidas por la propia cognición y la experiencia académica del maestro. Respecto de esta categoría se encontró que todas las docentes poseen formación académica posgradual como se desglosa a continuación:

S01C	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Matemáticas y Estadística • Magíster en tecnología educativa y competencias digitales
C02P	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en básica primaria con énfasis en Matemáticas y Castellano • Magíster en Educación
Y03V	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Biología y Química • Especialista en Educación ambiental • Magíster en Educación
L04A	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Educación preescolar • Licenciada en Educación Básica • Especialista en Pedagogía de los derechos humanos • Magíster en derechos humanos.
LC05A	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Lenguas extranjeras • Especialista en pedagogía de los derechos humanos • Magíster en docencia de Inglés como lengua extranjera.
A06R	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Educación preescolar • Especialista en Lúdica pedagógica.
C07L	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Tecnología a Informática • Especialista en Gerencia Educativa • Especialista en Tics para la educación

Figura 3. Niveles educativos de la muestra.

10. Casos Docentes

10.1 Caso docente S01C

A partir de la interacción de configuraciones estratégicas mostradas por la docente observada se presenta en los siguientes apartados el análisis porcentual de frecuencia de las dos clases observadas y el porcentaje general de tendencia. La maestra S01C reporta un pregrado en el área de Matemáticas y Estadística y trece años de experiencia docente en el área.

Tabla 49

Porcentaje de tendencias docente S01C

Estrategias	IMP: Lógico-Matemática		
	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General
Verbal-Lingüística	5%	10%	7%
Lógico-Matemática	45%	35%	41%
Visual-Espacial	12%	37%	22%
Kinestésico-Corporal	27%	6%	19%
Musical	0%	0%	0%
Interpersonal	8%	4%	5%
Intrapersonal	3%	8%	6%

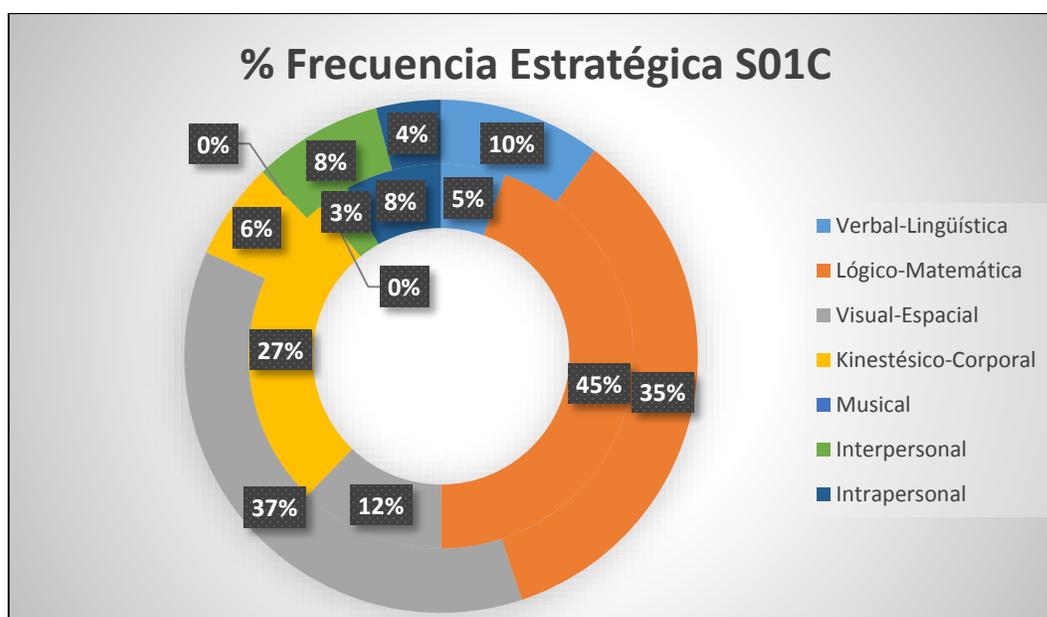


Figura 4. Frecuencia estratégica general S01C (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

Evidentemente la maestra S01C presenta una tendencia general hacia el uso de estrategias pertenecientes a la Inteligencia Lógico Matemática, como se puede apreciar en la figura 2 comparativa porcentual de las dos clases visitadas. Esta tendencia responde directamente a la IMP arrojada por la docente en la primera etapa (diagnóstico de IMP) de este estudio, con lo cual se puede concluir que en este caso el perfil cognitivo de la maestra tiene una fuerte influencia dentro de sus decisiones estratégicas. De igual manera, se puede apreciar que a pesar de que la maestra enseña aritmética también posee una preferencia importante por el uso de herramientas Visuales Espaciales.

10.2 Caso docente C01P

De acuerdo con los resultados arrojados por el presente estudio y en concordancia con los datos recogidos durante las tres primeras etapas, a continuación se presentan los resultados generales en términos de porcentajes que competen a las configuraciones estratégicas mostradas por la docente C02P durante las dos clases visitadas.

Tabla 50
Porcentaje de tendencias docente C02P

Docente: C02P	IMP: Verbal – Lingüística		
	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General
Verbal-Lingüística	40%	44%	42%
Lógico-Matemática	14%	16%	15%
Visual-Espacial	17%	25%	21%
Kinestésico-Corporal	8%	6%	7%
Musical	3%	0%	2%
Interpersonal	9%	0%	4%
Intrapersonal	9%	9%	9%

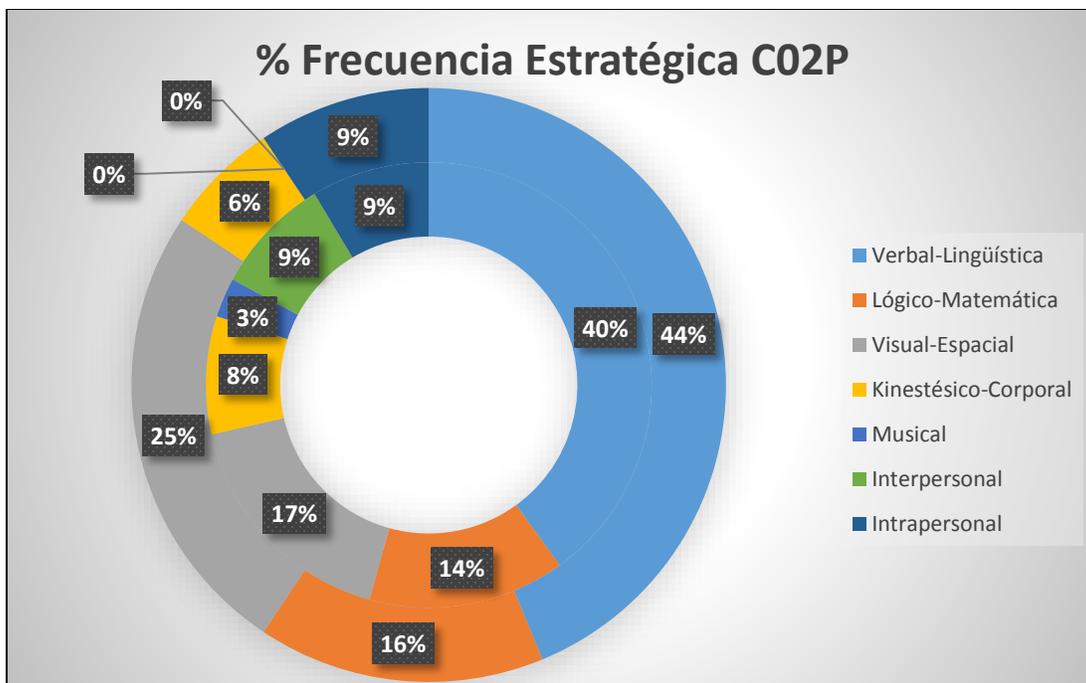


Figura 5. Frecuencia estratégica general C02P (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

En el caso específico de la maestra C02P es claro que la mayor tendencia estratégica se ve reflejada en las tácticas Verbal- Lingüísticas. Este resultado además de coincidir con su IMP también de alguna manera coincide con la materia que la maestra imparte dado que la docente en cuestión es titular de castellano y lectura crítica, lo cual también podría explicar la preferencia por herramientas propias no solo de su perfil cognitivo, sino de su materia. Cabe añadir que la docente C02P posee formación profesional en Básica primaria con énfasis en matemáticas e inglés, la cual no representa una influencia en su quehacer en el aula.

10.3 Caso docente Y03V

Seguidamente se presentan los resultados finales de la maestra Y03V respecto de las tendencias porcentuales presentadas dentro del aula y la tendencia general mostrada por la docente.

Tabla 51
 Porcentaje de tendencias docente Y03V

Estrategias	IMP: Visual –Espacial		
	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General
Verbal-Lingüística	3%	5%	4%
Lógico-Matemática	25%	27%	26%
Visual-Espacial	40%	32%	37%
Kinestésico-Corporal	22%	23%	22%
Musical	0%	0%	0%
Interpersonal	5%	3%	4%
Intrapersonal	5%	10%	7%

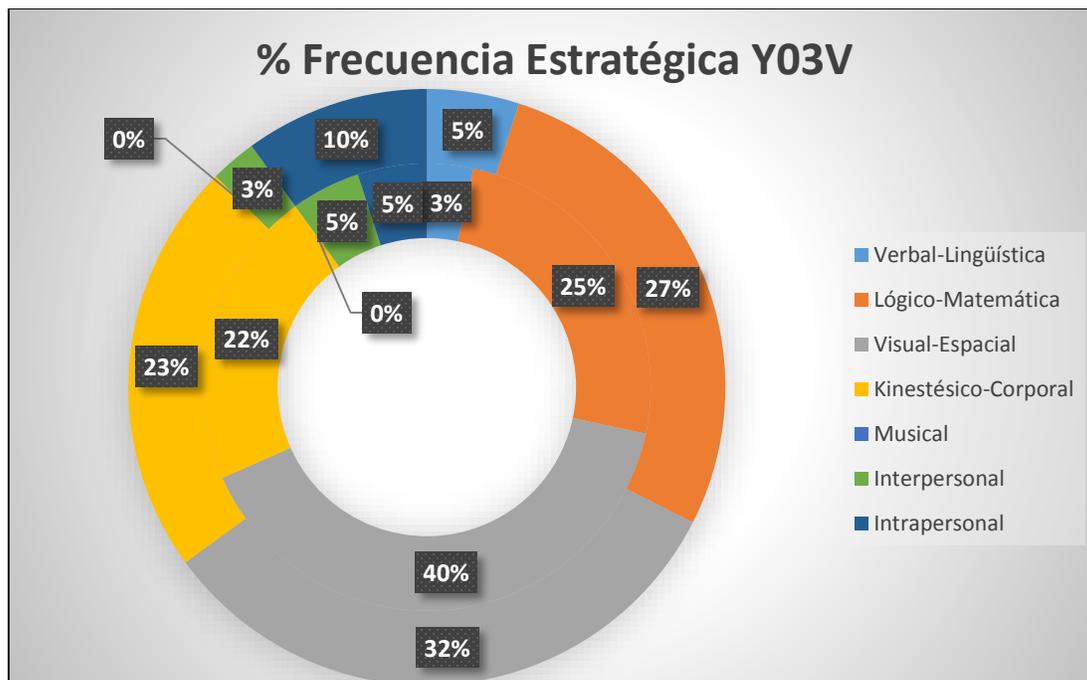


Figura 6. Frecuencia estratégica general Y03V (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

El caso de la docente Y03V se podría concebir como neutral, dado que la maestra está titulada en Biología y Educación Ambiental, área que no se encuentra en el grupo de inteligencias que presenta esta investigación (a diferencia de los dos casos anteriores). Partiendo de la figura 4 se demuestra la predilección que posee esta docente por tres tipos específicos de estrategias:

Kinestésico –Corporales, Lógico –Matemáticas y una presencia superior de Visual- Espaciales la cual concuerda directamente con la IMP reportada durante la primera etapa del presente trabajo.

10.4 Caso docente L04A

A continuación se presentan los resultados estratégicos porcentuales arrojados por las dos visitas realizadas a la docente L04A quien de hecho posee la mayor cantidad de títulos universitarios (4) en este estudio y quien actualmente dirige las clases de sociales y democracia.

Tabla 52

Porcentaje de tendencias docente L04A

Estrategias	IMP: Visual – Espacial		
	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General
Verbal-Lingüística	14%	11%	13%
Lógico-Matemática	18%	6%	13%
Visual-Espacial	35%	42%	38%
Kinestésico-Corporal	21%	22%	21%
Musical	0%	0%	0%
Interpersonal	6%	11%	8%
Intrapersonal	6%	8%	7%

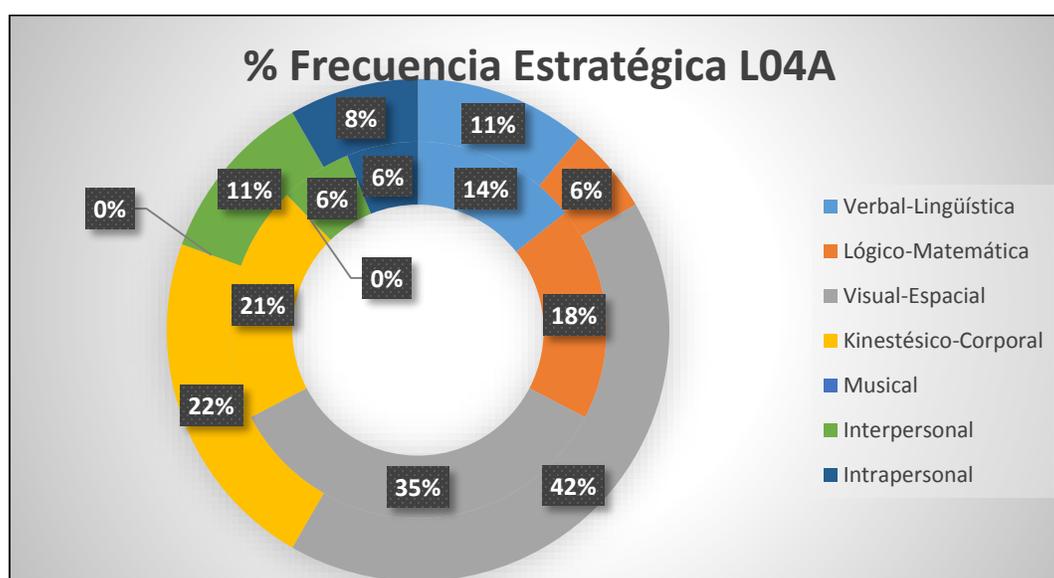


Figura 7. Frecuencia estratégica general L04A (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

De acuerdo con la gráfica es posible definir que la maestra en cuestión sostiene una preferencia notable hacia las estrategias Visuales-Espaciales y Kinestésico-Corporales, lo cual se ajusta cabalmente al perfil cognitivo mostrado en la primera etapa de esta investigación (véase tabla 6) en donde la maestra en un primer test posee una ambivalencia entre estos dos tipos de inteligencia, y de hecho también coincide con el perfil estratégico autoreportado en la figura 1.

10.5 Caso docente LC05A

Seguidamente se presentan los resultados generales arrojados por las dos observaciones realizadas a la docente LC05A en términos porcentuales de frecuencias estratégicas. Esta maestra reporta tres títulos universitarios y nueve años de experiencia docente en el área de las Lenguas Extranjeras y Bilingüismo, lo cual también la exime de guiar una materia que concuerda específicamente con las siete inteligencias base de esta investigación.

Tabla 53
Porcentaje de tendencias docente LC05A

Docente: LC05A		IMP: Visual –Espacial		
Estrategias	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General	
Verbal-Lingüística	12%	12%	12%	
Lógico-Matemática	2%	6%	4%	
Visual-Espacial	46%	58%	51%	
Kinestésico-Corporal	23%	6%	17%	
Musical	2%	0%	1%	
Interpersonal	4%	3%	3%	
Intrapersonal	11%	15%	12%	

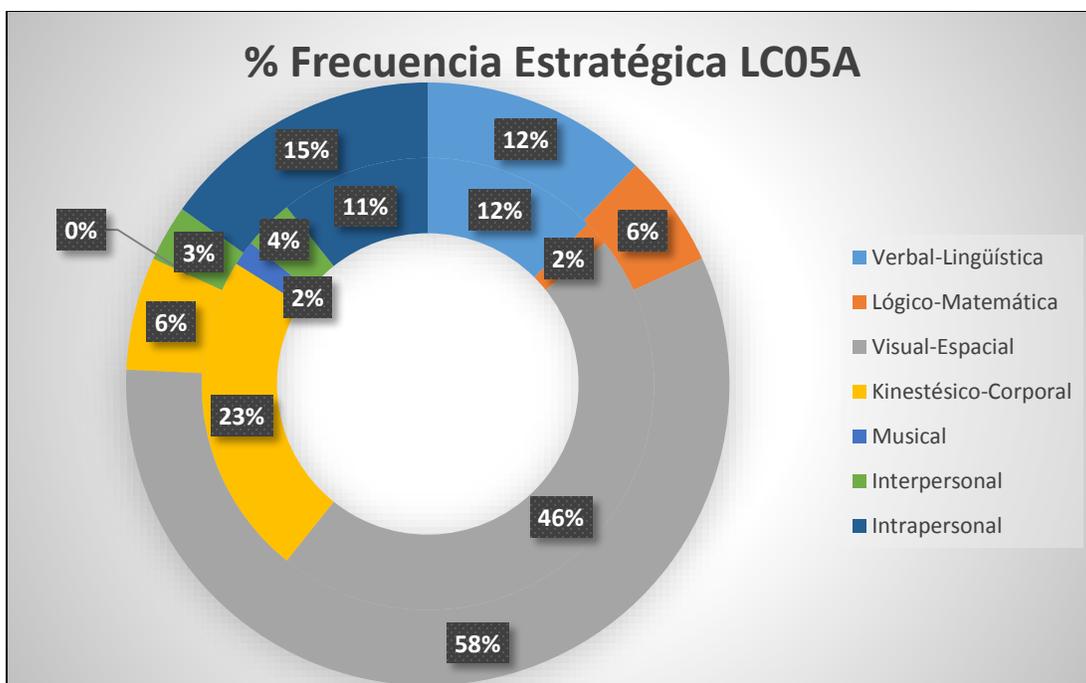


Figura 8. Frecuencia estratégica general LC05A (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

Como se puede observar en la figura 6 la maestra LC05A presenta una marcada preferencia hacia las herramientas enteramente Visuales, lo cual ajusta con su Inteligencia Predominante (dados los resultados de diagnóstico inicial) y de la misma manera coincide con los resultados autoreportados de uso de estrategias IM arrojados en la tercera etapa del presente estudio (véase figura 1).

10.6 Caso docente A06R

En esta parte se presentan los resultados generales de las configuraciones estratégicas mostradas por la maestra A06R durante las dos visitas que se le realizaron. La docente reporta dos títulos universitarios; en educación preescolar y lúdica pedagógica además de 12 años de experiencia docente.

Tabla 54
Porcentaje de tendencias docente A06R

Docente: A06R		IMP: Kinestésico – Corporal		
Estrategias	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General	
Verbal-Lingüística	13%	15%	14%	
Lógico-Matemática	9%	0%	6%	
Visual-Espacial	20%	32%	25%	
Kinestésico-Corporal	45%	32%	40%	
Musical	6%	0%	3%	
Interpersonal	2%	2%	2%	
Intrapersonal	5%	19%	10%	

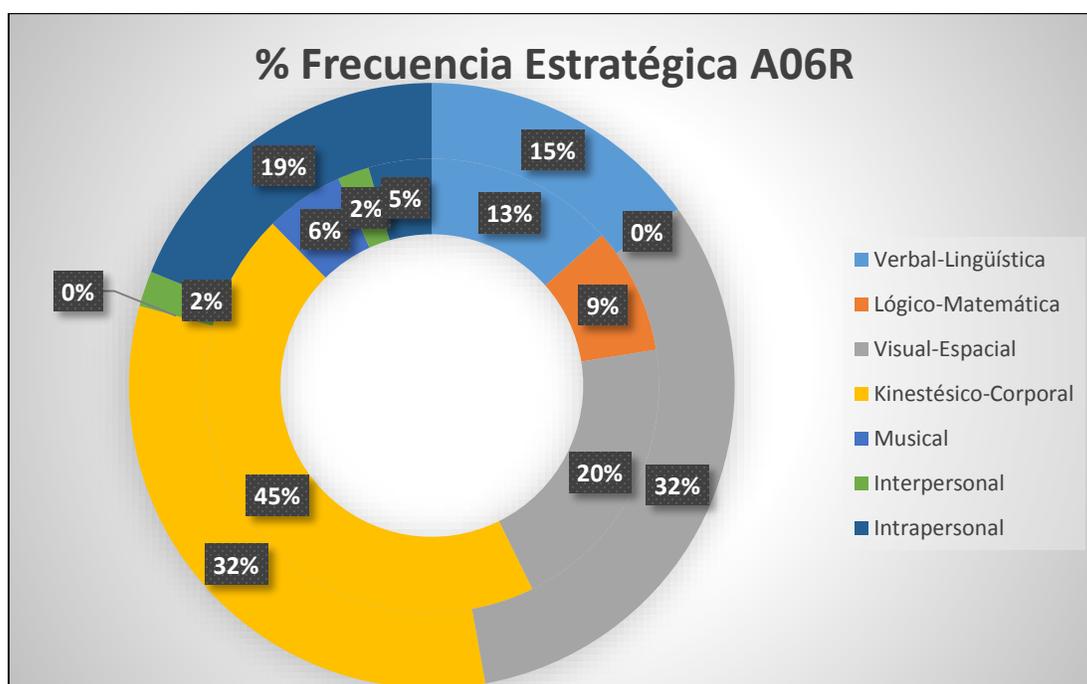


Figura 9. Frecuencia estratégica general A06R (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

De acuerdo con los resultados mostrados por la figura 7 es posible traslucir que la maestra posee una alta inclinación hacia estrategias Kinestésicas y Visuales cuando enseña, siendo las estratégicas Kinestésico – Corporales las de mayor frecuencia. Estos datos además de corresponder

con el perfil cognitivo de la maestra establecido en la primera etapa, también concuerdan con los resultados autoreportados de uso de estrategias IM que se pueden divisar en la figura 1, en donde la maestra acepta el uso mayoritario de estas estrategias seguidas por las visuales.

10.7 Caso docente C07L

Finalmente se despliegan los datos porcentuales arrojados por las dos observaciones realizadas a la docente C07L, quien guía las clases de Sistemas con un título universitario de la misma índole y reporta once años de experiencia enseñando.

Tabla 55
Porcentaje de tendencias docente C07L

Docente: C07L	IMP: Visual – Espacial		
	1 Clase % de uso	2 Clase % de uso	Tendencia General
Verbal-Lingüística	5%	29%	20%
Lógico-Matemática	33%	8%	18%
Visual-Espacial	39%	33%	36%
Kinestésico-Corporal	17%	16%	16%
Musical	0%	0%	0%
Interpersonal	3%	4%	3%
Intrapersonal	3%	10%	7%

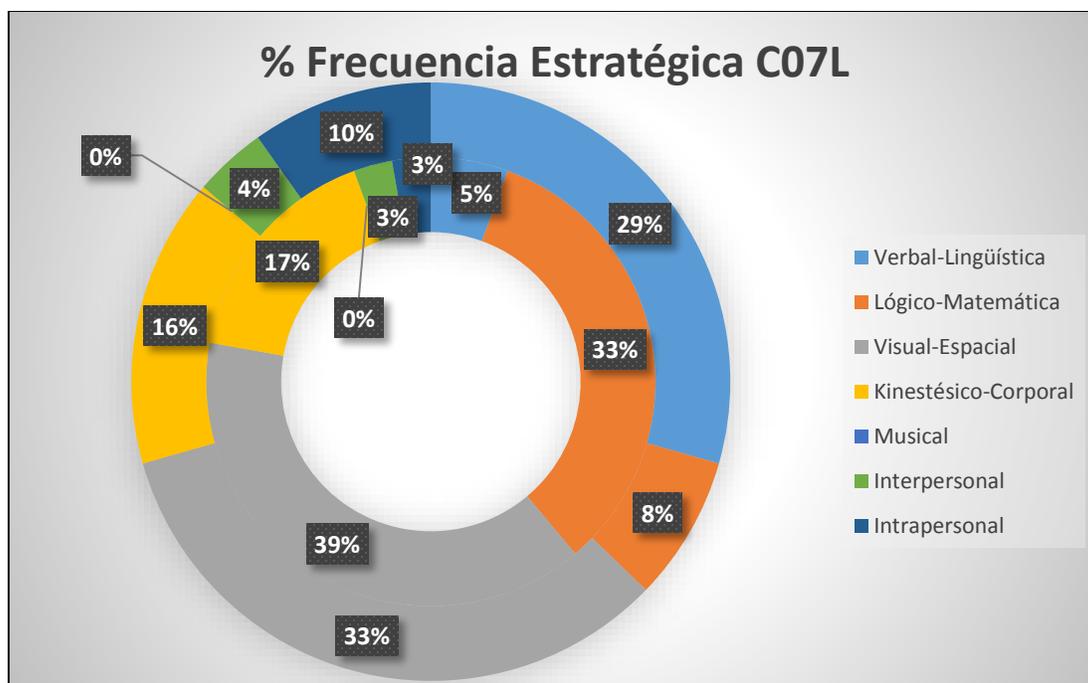


Figura 10. Frecuencia estratégica general C07L (Círculo interior clase 1, Círculo exterior Clase 2)

Dada la información presentada en la figura 8, es posible corroborar que la maestra posee una predilección alta por estrategias de tipo Visual, datos que corresponden a la IMP de la docente establecida durante la primera etapa de este trabajo, y que además encajan con el reporte de uso de estrategias IM de la maestra C07L (véase figura 1).

Conviene subrayar que los datos recogidos durante la primera etapa, la información recolectada durante las observaciones y los datos autoreportados por las docentes investigadas respecto del uso de estrategias IM fueron reunidos mediante el sistema de doble ciego²⁶ dado que la investigadora no analizó los resultados de la primera etapa (diagnóstico de Inteligencia Predominante de cada docente estudiado) sino hasta el momento en el que se culminó el análisis

²⁶ Un experimento de doble ciego es un método experimental utilizado para garantizar la imparcialidad y evitar los errores derivados del sesgo.

de las observaciones. Esto se efectuó para evitar a toda costa cualquier sesgo o influencia que pudiese ejercer la investigadora en cuanto al análisis estratégico de las maestras involucradas. De otro lado las docentes estudiadas no conocían el objetivo real de esta investigación ni tenían conocimiento acerca de la teoría de las inteligencias múltiples, si bien es cierto fueron participadas del estudio mediante un asentimiento informado, este documento solo describía a grandes rasgos la investigación, mas no explicaba con exactitud lo que se estaba buscando en la misma. Por ende, tanto los test diagnósticos de inteligencias múltiples, las clases observadas y los test de auto reporte de estrategias IM fueron contestados y visitados con las participantes totalmente a ciegas respecto de las pretensiones de esta investigación para evitar posibles sesgos que pudiesen ejercer sobre los resultados o sobre los modos de llevar sus clases.

10.8 Discusión de Resultados

Mientras el mundo cambia, se torna más complicado en términos del uso y movimiento de la información, muchas veces se confunde información con conocimiento y es allí donde los maestros de esta era están llamados a proveer conocimientos a estudiantes con diferentes intereses, fortalezas y en definitiva con diferentes necesidades. La era de la educación centrada en el maestro ha quedado atrás en tanto que una nueva ha surgido: la enseñanza centrada en el estudiante. La teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983) cambió la idea de la inteligencia como factor general y la reestructuró de forma multimodal estableciendo siete tipos de inteligencias que existen de manera conjunta y se desarrollan a lo largo de la vida por un sinnúmero de factores que las influyen. Aplicar el concepto de Inteligencias Múltiples al currículo actual y estandarizado representa un reto para los educadores puesto que los docentes rara vez tienen oportunidad de decidir sobre este aspecto. Sin embargo, como lo menciona Gunst (2004), “La teoría de las

inteligencias Múltiples parece más aplicable hacia el nivel de primaria, dado que maestros y estudiantes podrían encontrar un suelo común en el descubrimiento de sus Inteligencias Dominantes escondidas” (p.153).

No obstante para lograr este objetivo y centrar la enseñanza en las necesidades y capacidades específicas de los estudiantes, se hace necesario que el profesor sea el primer agente consciente de su propio perfil cognitivo, dado que como varios autores mencionados en el marco referencial (Gunst, 2004; Dolati, Tahriri, 2017; Ghamrawi, 2014; Serin, Serin, Yavuz, y Muhammedzade, 2009) lo han vislumbrado, los maestros, por distintas causas, tienden a orillar su enseñanza hacia sus propias inteligencias más fuertes. Por ende la aplicación de las inteligencias múltiples y la educación centrada en el estudiante comienza cuando los maestros comprenden sus propias inteligencias, y son capaces de neutralizarse para camaleonizar sus estrategias en pos de la multiplicidad de talentos presentes dentro del aula.

En cuanto a los resultados que arrojaron las variables categóricas, este trabajo contó con la participación de siete maestras, una por cada área del conocimiento pertenecientes a la sección de básica primaria y quienes en un 100% reportaron tener títulos de pregrado, mientras que un 71% poseen títulos de posgrado incluyendo maestrías. La mayoría de las participantes (86%) estaban entre las edades de 30 a 40 años, un 14% estaba por debajo de esa edad. Su experiencia docente oscilaba en un 29% entre los 5 y 10 años y un 71% entre los 10 y 15 años de labor enseñando. Cabe resaltar que para los fines de este estudio dichas variables categóricas no representaron ninguna diferencia sobre los resultados arrojados, aunque si se observó que en consideración a la energía y a la actitud entusiasta con la que ellas desarrollaban sus clases, las maestras que estaban en las edades de 20 a 35 años de edad hacían la diferencia.

Referente a los resultados que responden al primer objetivo de este trabajo, la inteligencia dominante de las maestras participantes, un 58% presento IMP Visual espacial, un 14% inteligencia Lógico –Matemática, un 14% inteligencia Verbal –Lingüística y un 14% inteligencia Kinestésico –Corporal. Solo en dos casos estos resultados coincidían con la materia que la docente impartía, mientras que las otras maestras presentaban rasgos cognitivos muy distantes de su área de desempeño. Aun así, si se observan las tablas de frecuencia fue muy interesante y enriquecedor observar a maestras que usaban estrategias poco acordes con su materia y el efecto que estas tenían en sus estudiantes. Un caso específico fue el de la docente S01C, quien en una de las clases observadas convirtió una sesión enteramente aritmética en una especie de cuento narrativo, reemplazando las cifras por personajes y explicando un tema tan complejo como lo son las ecuaciones a partir de conexiones con el mundo real.

Con relación al segundo objetivo de esta investigación, como se pudo examinar durante esta segunda etapa, a pesar de que la mayoría de los docentes utilizan estrategias pertenecientes a los siete grupos de inteligencias de forma dinámica y variada, las observaciones mostraron que un 99% tiende a centrar su enseñanza en *estrategias propias de sus IMP* la mayor parte del tiempo, lo cual concuerda con los resultados que los maestros autoreportaron durante la tercera etapa de este trabajo investigativo (véase figura 1). En estos resultados se expone que un 100% de las docentes reportan el uso mayoritario de estrategias propias de sus IMP, lo cual indica que aunque inconscientes de la teoría de las inteligencias múltiples y de los tipos de estrategias que atañen a cada inteligencia, las maestras revelan ese refugio que cometen al enseñar de acuerdo a las formas en las que ellas mismas aprenden. Este hallazgo se conecta con los descubrimientos colaterales encontrados en las investigaciones realizadas por Gunst, (2004), Serin, Serin, Yavuz, y

Muhammedzade, (2009); Ghamrawi, (2014); Ramírez (2014) y Dolati y Tahriri, (2017) anteriormente expuestas a lo largo del segundo capítulo de este estudio y de hecho entra en conflicto con el rol del maestro propuesto por Gardner, ya que un maestro que orilla su enseñanza a sus propias habilidades no puede atender necesidades diferentes.

Cabe mencionar que al finalizar cada observación presencial, se realizaba una conversación posterior en donde se le preguntaba a las docentes sobre aspectos que habían llamado la atención durante el desarrollo de sus clases, estas conversaciones permitieron ver el punto de vista de las maestras respecto de sus ideas y procederes dentro del aula de clase, lo cual también permitió que la investigadora ahondara un poco en las formas que ellas consideran como exitosas a la hora de enseñar, las cuales la mayoría de veces coincidían con sus recuerdos de la forma en que ellas aprendieron. Este aspecto atañe directamente a los supuestos de Grossman, Wilson y Shulman (1995) sobre el arraigo de las propias experiencias de los maestros como aprendices, las cuales permanecen latentes aun luego de su formación Universitaria.

Durante estas conversaciones posteriores también se pudo percibir que en muchos momentos las maestras optaban por la improvisación, dada por el disfrute de sus estudiantes por las ideas estratégicas poco convencionales o novedosas. Cabe aclarar que estos diálogos nunca fueron parte instrumental de esta investigación, sino que se dieron por la curiosidad despertada por algunas acciones observadas durante las sesiones, por ende eran charlas abiertas y cotidianas que no se registraron en físico, pero que permitieron a la investigadora ver el origen de algunas ideas de sus colegas.

10.9 Una mirada desde la introspección

Las preguntas introspectivas que como seres humanos recurren a lo largo de nuestra vida y en cada aspecto de la misma son: *¿Soy inteligente?* o *¿Qué tan inteligente soy?*, bueno, Gardner nos invita a reformar esa pregunta por una más adecuada hacia la multiplicidad de nuestras capacidades, preguntándonos así *¿Cómo soy yo inteligente?* o *¿Qué inteligencia tengo yo?* Mientras estudiaba las Inteligencias Múltiples para mi monografía de pregrado, y dado que yo era la encargada de ejecutar esas transformaciones curriculares de las que tanto habla Gardner, además de develar las características de las mentes de mis estudiantes, descubrí las propias. La autoconsciencia de que cada movimiento mío, y cada decisión que tomaba dentro de mis clases estaba altamente ligada con mis propias percepciones de aprendizaje, me condujo a hacerme una nueva pregunta; *¿Cómo mis propias características cognitivas se desplazan hacia mi labor docente inclinando mis decisiones de vuelta hacia mis propias habilidades?* Como ya se ha manifestado con anterioridad en este documento, esta pregunta permaneció incontestada, no obstante continuó en mi cabeza durante los años subsecuentes, representando desde mi propia percepción como investigadora, un fracaso y un enorme agujero en mi investigación precedente.

Es por ello que previo a iniciar mis estudios de maestría y con el objetivo de enfocarme en llenar ese vacío, decidí volver a investigar, encontrando gratamente que otros investigadores de mayor envergadura académica también manifestaban esta incógnita. Esta experiencia investigativa, como quizá se puede notar, representa para mí la pasión por estudiar la inteligencia de las personas, y las implicaciones que esta tiene en el subconsciente mío y de mis colegas docentes, considerando que nuestra labor apunta directamente a las capacidades y rasgos cognitivos de la humanidad. La experiencia de estudiar las inteligencias de mis compañeras de otras áreas y de adentrarme en sus formas de enseñar, sus gestos, su tono de voz, sus movimientos

dentro del aula, ha sido quizá la vivencia pedagógica más enriquecedora de mi formación tanto estudiantil como profesional. Tener la oportunidad de desplazarme hacia el análisis de la enseñanza de otras áreas del conocimiento a partir de los cimientos cognitivos de quienes las presiden, de muchas maneras transforma por completo mi visión sobre la entrega de conocimientos a otro.

Del mismo modo a partir de la experiencia de estudiar a mis propias compañeras, comprendo a Gardner cuando refiere la infinita complejidad que representa vaciar las características de nuestra propia cognición (y quizá también de nuestra personalidad), para convertirnos en el agente neutro y camaleónico que necesitan nuestros estudiantes. Es sencillo decir que nuestra labor no es fácil cuando se habla desde las vivencias propias en el aula, y es aún más complejo emitir un concepto mientras se analiza el esfuerzo de otros maestros por realizar una clase comprensible y significativa, cuando se observa el despliegue de estrategias que ellos emplean segundo a segundo para explicar el más sencillo tema.

Esta investigación sobrepasa mis percepciones sobre que es una estrategia, pues muy a pesar de la literatura que me formó como docente y de mis propias inferencias, esta experiencia me muestra que una estrategia puede hallarse en el más desapercibido movimiento corporal del docente, en un gesto, en una exageración de alguna función corporal, o en un señalamiento. Como en todas las investigaciones que se realizan, una nueva pregunta surge de esta experiencia investigativa, la cual espero poder responder en trabajos futuros.

10.10 Conclusiones Finales

“La conciencia de las fortalezas y habilidades de uno mismo podría traducirse en una percepción consciente de las habilidades y capacidades de aprendizaje del estudiante”

(Gunst, 2004, p.162).

La teoría de las Inteligencias Múltiples sin lugar a dudas ha demostrado que la educación centrada en el estudiante y en las habilidades específicas de este es una posibilidad real. Durante los últimos treinta años los estudios que se han realizado en torno a la teoría han demostrado su eficacia dentro y fuera del campo educativo. No obstante a la luz de los resultados obtenidos por este estudio es justo determinar que antes de transformar el currículo y la enseñanza en base a las habilidades específicas de los estudiantes, el primer transformado debe ser la persona que lleva las riendas de ese proceso académico. La teoría misma de Gardner de alguna manera se enfoca siempre en las habilidades cognitivas y las formas naturales de percibir el conocimiento de los estudiantes, pero desconoce que el docente también es un ser aprendiente y que de igual modo posee estas características especiales.

Considerando los resultados arrojados por las cuatro etapas de este estudio es preciso concluir que las docentes participantes en esta investigación exhiben un uso diverso e inconsciente de diferentes estrategias centradas en las Inteligencias Múltiples. Aun así los datos indican que las maestras evidencian un uso preferencial en cuanto a las estrategias que atañen a sus propias inteligencias dominantes, lo cual desde el punto de vista de la educación (el cual pretende brindar oportunidades de comprensión a todos y cada uno de los estudiantes) representa un bache. Lo anterior se debe a que los maestros centran la clase en sus propias formas de percibir el conocimiento, las cuales con suerte pueden satisfacer las necesidades de algunos estudiantes, pero

que ciertamente dejan en desventaja a los demás. De manera general los hallazgos de esta investigación dejan entrever la razón por la cual algunos estudiantes parecen comprender mejor ciertas áreas y pasar desapercibidos en otras, la razón es sencilla pero a la vez profunda en términos de las jergas propias de cada inteligencia, si el maestro (como se vio ampliamente en este estudio) posee rasgos cognitivos visuales espaciales, enseña su clase a partir de la jerga propia de esa inteligencia; imágenes, bosquejos, mapas, colores, por ende apuntara solo a los estudiantes cuyas mentes hablen ese mismo lenguaje, los demás forcejearan para comprender.

Las estrategias de enseñanza en general están destinadas a fomentar y facilitar la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes, mientras que las estrategias de enseñanza IM están dirigidas a apuntar hacia cada una de las habilidades dominantes de los educandos. Bajo el mismo planteamiento y como se revisó en el segundo capítulo, varios autores y estudiosos de la teoría de Gardner concuerdan con que los docentes necesitan ser capaces de moverse más allá de sus inteligencias más fuertes e incorporar varios acercamientos dentro de las clases para introducir *equidad* en el uso de estrategias. De esta manera los estudiantes podrán beneficiarse de la rotación estratégica la cual en algún punto focalizará sus capacidades dominantes facilitándoles una comprensión de manera más natural.

En cuanto a los objetivos propuestos por este trabajo se determina que el uso de test diseñados específicamente para dar a conocer las inteligencias más fuertes es de gran ayuda siempre y cuando se haga uso de más de uno y se deje un tiempo prudente entre la aplicación de uno y el otro para evitar sesgos. En futuras investigaciones se podría contar con entrevistas acerca de los gustos y preferencias personales puesto que como se mencionó anteriormente, las conversaciones posteriores que se realizaron con las docentes permitieron a la investigadora conocer aspectos que no se podían divisar en la superficie de las observaciones.

Con relación al segundo objetivo, la idea de realizar la misma observación dos veces (una presencial y la otra mediante video) indudablemente marcó la diferencia en cuanto a la rigurosidad de las mismas, ya que en la observación presencial muchas veces mientras se escribe se van perdiendo cosas importantes. Y mediante una segunda observación a partir de la grabación en video es posible precisar minuciosamente cada aspecto estratégico de la clase. En cuanto al tercer objetivo este estudio se establece que tanto la formación académica de las maestras estudiadas, su edad o los años de experiencia que ellas ostentan no representan ningún cambio o variable en cuanto a los resultados generales, dado que la información sobre la influencia de la IMP de las docentes sobre sus estrategias en el aula fue lineal.

De acuerdo con los resultados arrojados por las etapas de desarrollo de este trabajo y los objetivos fijados por el mismo, en efecto es posible señalar que la Inteligencia Múltiple Predominante de las personas, en este caso los maestros, incide directamente en las decisiones estratégicas que aplica cuando enseña, creando un eje de jerarquía estratégica dentro del aula de clase que está altamente desplazado hacia las características de aprendizaje propias del docente que la preside.

La aproximación hacia la inteligencia como motor del éxito de la humanidad, los diferentes tipos de inteligencia que coexisten en una hélice mental perpetua y la visión del mundo sobre la persona que guía estas facultades desde los primeros años, ha permitido ver que el docente, no es simplemente un elemento sólido que deja de lado sus propias características cognoscitivas y humanas, para convertirse en esta columna rigurosa, sobre la cual recae todo el peso de las expectativas de una sociedad en constante evolución. El objetivo diario de esta persona es el de guiar los primeros pasos de la humanidad a través de las miles de formas que posee el conocimiento y con suerte, lograr que a partir de los talentos propios de cada uno sepan qué hacer con ello.

Por supuesto, se requiere de una enseñanza apropiada que no debe ser inmovilizadora sino una que permita crear conceptos propios, que ayude a establecer puentes entre los saberes existentes y los que se construyen desde las experiencias de vida. Pero esto no significa que se deba tomar al docente como un ser estático cuyo proceso de aprendizaje culmina en el momento en el que se reside como profesional. Como hemos podido ver y reflexionar ampliamente, el docente (al igual que los estudiantes foco de la teoría de Gardner) también posee estas mismas características innatas, y son estas habilidades específicas con las que el docente percibe su propio conocimiento las que muchas veces atraviesan su formación, moviéndolo a refugiarse en las formas en las que este mismo aprende para luego usarlas con sus estudiantes.

Si bien es cierto, a medida que la sociedad evoluciona, el docente es llamado a transformarse con el mismo ritmo con el que la información se mueve, aun así el docente además de su formación como tal, es un ser cuya construcción parte de sus propias experiencias como aprendiente y las experiencias diarias desde sus aulas, las cuales, año tras año lo han complementado con criterios propios del contexto y la realidad en la que habitan sus estudiantes.

Por esta razón, es importante continuar estudiando la relación entre la formación intelectual del maestro, la creación de sí mismo como ser aprendiente a partir de sus habilidades más notorias y la influencia de su IMP en su quehacer, a través de sus elecciones reflexivas e inconscientes, donde la misma psíquica sale al encuentro con sus saberes técnicos. Esta autorreflexión del docente como ser en constante aprendizaje y las injerencias que su propio perfil cognoscente tienen dentro de su labor como maestros, es necesaria para la oportuna apropiación de la identidad integral como enseñantes. De esta forma, el docente podrá concientizar su labor, al igual que estos grandes académicos de la educación lo han señalado y el mismo Gardner (1995) lo expresa mediante la premisa sobre la sensibilidad hacia las diferentes inteligencias, como parte fundamental de los

«modelos mentales» contruidos por la nueva generación de educadores, quienes quizá serán capaces de llegar a cada uno de sus alumnos de una manera más efectiva y directa. Pero esta sensibilización de la que habla Gardner debe comenzar por el docente mismo como eje guía del aprendizaje de otros, para asimilar y tener el poder de crear lazos solidarios con las diferencias intelectuales de sus estudiantes: lazos que les permitan progresar juntos, diferentes y en constante cambio.

10.11 Impacto

A lo largo de este trabajo, se identificaron varios hallazgos con respecto a las implicaciones pedagógicas, uno de los más relevantes yace en el hecho de que la inteligencia predominante del maestro desempeña un papel importante en las decisiones que toma al elegir sus formas de enseñar y de conducirse dentro del aula. Del mismo modo, este trabajo identificó lo involucradas que están las características cognitivas propias en el acto de enseñar, puesto que cada una de las acciones del maestro por simples que sean, responden directamente a una de las siete inteligencias que posee trabajando de forma específica con cada acción.

En referencia a la teoría de Gardner, de alguna forma este trabajo aporta directamente al rol inadvertido que tiene el maestro y sus características dentro del desarrollo de la teoría de las Inteligencias Múltiples, complementando los supuestos del mismo Gardner y de muchos autores estudiosos de su teoría respecto del papel que juega el maestro dentro de la educación centrada en el estudiante y sus necesidades cognitivas particulares. Los resultados de esta investigación entonces significan un avance emplazado por la misma investigadora en su trabajo anterior y por los docentes investigadores que han puesto en marcha las directrices de la teoría IM y que durante esos procesos habían encontrado este vacío acerca de la incidencia de las características cognitivas y cognoscitivas del maestro dentro de sus procedimientos cuando enseñaban.

La teoría de las IM innegablemente amplía nuestras posibilidades de enseñanza, brindándonos una visión amplia de la forma en que podemos usar una herramienta específica en pos de nuestros estudiantes o las variaciones que podemos realizar en los métodos de enseñanza tradicionales, por su lado el presente estudio amplía la teoría e indica que cada una de las acciones que se realizan en el acto de enseñar apuntan directamente a una o a varias singularidades de nuestros estudiantes.

10.12 Limitaciones

A pesar de que las docentes participantes en esta investigación se involucraron voluntariamente, la sección de primaria posee un cuerpo docente mayormente femenino, solo un docente (Artística) masculino, por ende hizo falta incluir maestros del género masculino a esta investigación para tener una visión más amplia de los resultados.

Otra limitación quizá fueron los cruces que se presentaban en cuanto a los horarios, puesto que la investigadora pertenece a las secciones de bachillerato y primaria y la repartición de horas académicas es diferente entre una sección y la otra. Esto sin lugar a dudas dificultó bastante las observaciones presenciales, puesto que la mayor parte del tiempo se tenía cruces y solo se pudieron realizar dos visitas, aunque en un principio se quería una tercera y hasta una cuarta, no fue posible por este aspecto.

De otro lado fue complicado clasificar algunas de las estrategias de los maestros, dado que la lista de Armstrong (1994) aunque es amplia, deja por fuera métodos como: relación de conceptos, completar ideas y experimentos.

10.13 Trabajos futuros

Tomando como base la presente investigación, sería apropiado y muy provechoso realizar un estudio similar agrupando docentes que compartan la misma IMP (para tener un conjunto de maestros por inteligencia), así se lograría esclarecer qué tipo de Inteligencia Predominante posee más influencia sobre las decisiones estratégicas de los maestros y qué tipo posee la menor influencia.

Del mismo modo, valdría la pena realizar un estudio a partir de los tipos de inteligencia de los maestros en donde se observara el uso de estrategias IM en cuanto a su manejo de clase, puesto que como lo indica la obra de Armstrong (1994) también este factor disciplinario posee rasgos de inteligencias múltiples en funcionamiento.

Aunque este estudio no se propuso trabajar con una muestra enteramente femenina, lastimosamente la sección de primaria se caracteriza por estar conformada por mujeres en su gran mayoría, por ende sería recomendable estudiar grupos de género contrario para observar si de alguna manera el género del docente representa una variable en cuanto a sus proceder, o genera un desprendimiento entre su propia cognición y su labor como enseñante.

Referencias

- Armstrong, T (1993) *Seven kinds of smart*. Plume/Penguin. New York.
- Armstrong, T (1994) *Multiple Intelligences in the Classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Alexandria VA. 1 Ed.
- Ball, D., & Feiman-Nemser, S. (1988). Using textbooks and teacher's guides: A dilemma for beginning teachers and teacher educators. *Curriculum Inquiry*, P. 401-423.
- Bolívar, A. (2005) *Conocimiento Didáctico del Contenido y Didácticas Específicas Profesorado*. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, 2. ISSN 1138-414X (edición papel) ISSN 1989-6395 (edición electrónica) (2005)
- Broca, P (1861) *Sur le volume Et la forme du cerveau suivant les individus et suivant les races*. *Bulletin société d'Anthropologie*. París. p. 301-321
- Calderhead, J. y Robson, M. (1991) *Images of teaching: student teachers' early conceptions of classroom practice*, *Teaching and Teacher Education*, 7, 1-8.
- Campbell, B (1989) *Multiplying Intelligence in the Classroom*. *New Horizons for Learning's On The Beam*, Vol. IX No. 2 Winter, 1989 p. 7:167
- Campos A. (2009). *Métodos mixtos de investigación: integración de la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa*. Bogotá: Editorial magisterio
- Candelas M, Pericacho F y Fernández I. (2011) *Complejidad e inteligencias múltiples: apuntes para la controversia*. *Revista Docencia e Investigación*. Nº 21. 2011. ISSN: 1133-9926
- Cordero, D. y Pizarro, G. (2011) *Estrategias de Enseñanza Innovadoras: un reto para el docente actual*. *Revista Ensayos Pedagógicos*. Vol. 6, No. 2. ISSN 1659-0104, Julio-Diciembre 2011.

- Creswell, J. (2003). *Mixed Methods Research: State of the Art*. University of Michigan.
Recuperado de <http://www.mixedmethods.org/>
- Díaz, C., Martínez, P., Roa, I. y Sanhueza, M. (2010) Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. *Revista Latinoamericana Educación Polis*. Creación de nuevas relaciones posibles. Ed. 25 - 2010. Recuperado de: <http://polis.revues.org/625>
- Dueñas, F. (2013) Development of the Distinct Multiple Intelligences in Primary Students Through Interest Centers. *HOW*, Vol 20, No 1, A Colombian Journal for Teachers of English. ISSN 0120-5927. Uptc.
- Dolati, Z. y Tahriri, A. (2017) EFL Teachers' Multiple Intelligences and Their Classroom Practice. *SAGE Open Journal*. July-September 2017: 1–12
- D'Ors, A y Pérez, P (1993) El profesor. *Revista chilena de derecho*, ISSN 0716-0747, Vol. 20, N° 1, 1993, págs. 107-114
- Espinosa, E (2016) La reflexión y la mediación didáctica como parte fundamental en la enseñanza de las ciencias: un caso particular en los procesos de la formación docente *Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED*. No.40, Bogotá. 2016. ISSN 0121-3814
- Gálvez, J. et al. (1999). *Interés por Aprender Vs. Necesidad de Aprobar*. Argentina.Córdoba: Universidad de Córdoba - Facultad de Psicopedagogía
- García, E. (2004) *How Multiple Intelligences Theory Can Guide Teachers' Practices: Ensuring Success for Students with Disabilities*. ON POINT SERIES Ed. November 2004, Villanova University Press.

- Gardner, H. (1983). *Frames of mind, the theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples, la teoría en la práctica*. Espasa Libros S.L.U. 1º Edición en castellano. Barcelona, España.
- Gardner, H., Hatch, T. (1983-1990). *Multiple intelligences go to school: Educational implications of the MI theory*. CTE Technical report Issue No.4. United States: Education Development Center, Inc. Center of children and technology. Recovered from: <http://cct2.edc.org/ccthome/reports/tr4.html>
- Ghamrawi, N. (2014). *Multiple Intelligences and ESL Teaching and Learning*. University of Lebanon. Volume: 25 issue: 1, page(s): 25-46.
- Goodlad, J. (1984) *A place called School: Prospects for the future*. Mc Graw-Hill. New York.
- Grossman, P (1988) *A study in contrast: sources of pedagogical content knowledge for secondary English*. Doctoral dissertation. Stanford University, Stanford, CA.
- Grossman, P., Wilson, S., Shulman, L. (2005) *Profesorado, Profesores de Sustancia: El Conocimiento de la Materia para la Enseñanza (Teachers of Substance: Subject Matter Knowledge for Teaching)*. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9, 2 (2005)
- Gunst, G. A. (2004). *A study of multiple intelligences among teachers in Catholic elementary schools in the Archdiocese of Detroit (Doctoral dissertation, Wayne State University)*. Recuperado de <http://elibrary.wayne.edu/record=b3041404~S47>

Gurney, P. (2007) Five factors for effective teaching. *New Zealand Journal of Teachers' work*, Volume 4, Issue 2, 89-98, 2007.

Folgueiras Bertomeu, P. (1991-2009). *Métodos y técnicas de recogida y análisis de información cualitativa*. Quotation; (Bogdan and Taylor, 1987), (Rossmann and Rallis, 1998). Universidad de Barcelona. Buenos Aires.

Harvard Graduate School of Education. Project Zero. (1967, 2013). (URL). Recuperado de: <http://www.pz.harvard.edu/>

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (1991) *Metodología de la investigación*. Mc-Graw Hill. 5ta Edición.

Johnson, B. y Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come [Los métodos de investigación mixtos: un paradigma de investigación cuyo tiempo ha llegado]. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. Recuperado de <http://edr.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/7/14>

Knowles, J. y Cole, A. (1994) *Through preservice teachers' eyes: exploring field experiences through narrative inquiry*. New York, NY, McMillan College.

Latorre, M. y Blanco, F. (2007) *Algunos conceptos clave en torno a las creencias de los docentes en formación*. UCLM, 2007. RUIdeRA Repositorio Universitario Institucional de Recursos Abiertos. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10578/8093>

Leinhardt, G. (1988). Situated knowledge and expertise in teaching. En J. Calderhead (Ed.). *Teachers' Professional Learning*. London, Falmer Press, pp. 35-51.

- Leguizamón, J (2017) Evolución de los patrones de interacción comunicativa de los docentes de matemáticas. Caso uptc. Tesis Doctorado en ciencias de la educación red de universidades estatales de Colombia – Rudecolombia Cade-Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja.
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage.
- Lincoln, Y. (1995). Emerging Criteria for Quality in Qualitative and Interpretive Research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275 –289. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1177/107780049500100301>
- Ludke, M. y André, M. (1986). *Investigación en educación: enfoques cualitativos*. São paulo: EPU.
- Moyano, M. y Giordano, M. (2011) Estrategias de enseñanza en la formación docente. *Revista Didáctica y Educación*. ISSN 2224-2643. Número 2 (2011). Abril-Junio 1
- Nuthall, G. (2001) The Jean Herbison Lecture: The cultural myths and the realities of teaching and learning. University of Canterbury, New Zealand, Ed December 2001.
- Onwuegbuzie A. J. y Leech, N. L. (2006). Linking Research Questions to Mixed Methods Data Analysis Procedures. *Qual Report*; 11(3), 474-498. Recuperado de
<http://www.nova.edu/ssss/QR/QR11-3/onwuegbuzie.pdf>
- Orellana, L (2001) *Estadística Descriptiva*. Departamento de matemáticas, Universidad de Buenos Aires. Reuperado de:
http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf
- Pajares, M. (1992) Teachers'beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, pg. 62, 307-332.

Paredes, A. (2007) Pedagogía Serie 1 para docentes de Secundaria. Nuevos paradigmas educativos Fascículo 8: Las Inteligencias Múltiples © Ministerio de Educación Van de Velde.

Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. Revista Electrónica Educare, 15(1), 15–29. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1558689807301101>

Ramírez, E. (2014) How does a pedagogical and including environment based on Howard Gardner's Multiple Intelligences Theory (IM) improve the English teaching – learning processes in third grade of elementary school. Tunja. Repositorio ciencias de la educación. UPTC.

Rendón, S. y Angulo, J. (2017) Investigación Cualitativa en Educación. San Martín, provincia de Buenos Aires, Argentina. Primera Ed. Abril 2017.

Reyes Patria (2019) Manual de convivencia. Recuperado de <http://www.reyespatria.com/modules.php?name=nosotros>

Ridenour, C. & Newman, I. (2008). Mixed methods research: Exploring the interactive continuum. Carbondale: Southern Illinois University Press.

Rodríguez, G, Gil, J y García, E. (1996) Metodología de la investigación cualitativa. Ediciones Aljibe. España.

Sandín, M. (2000) Criterios de validez en la investigación cualitativa: De la objetividad a la solidaridad. Revista de Investigación Educativa, 2000, Vol. 18, n.º 1, p. 223-242. Barcelona-España.

Serin, N, Serin, O, Yavuz, A, y Muhammedzade, B (2009) The relationship between the primary teachers' teaching strategies and their strengths in multiple intelligences (Their multiple

- intelligence types) (Sampling: Izmir and Lefkosa). *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol 1 (2009) 708–712, DOI: 10.1016. Recuperado de: <http://kisi.deu.edu.tr/oguz.serin/2010.yili.makaleler/nerguzogusmehmetalibehbud2009.pdf>
- Sousa, S. y Elia, M (1999) *Las actitudes de los profesores: cómo influyen en la realidad de la clase*. Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil.
- Stake, R. (1995) *The art of case study research*. Sage publications Inc. 1 ed. USA-London-New Delhi.
- Stipek, D. (1996) *Motivation and Instruction*. In D.C. Berliner & R.C. Calfee (eds) *Handbook of Educational Psychology* (p.85-113) New York: Simon & Schuster McMillan.
- Sulaiman, T, Abdurahman, R, Abdul-Rahim, A y Syrene, S. (2010). *Teaching Strategies Based on Multiple Intelligences Theory among Science and Mathematics Secondary School Teachers*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 8. 512-518. DOI:10.1016/j.sbspro.2010.12.070. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/251713147>
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1986) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. 1ra ed. Paidós. Barcelona.
- Trujillo, M. y Rivas, L (2005) *Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional*. *Revista de ciencias administrativas y sociales INNOVAR*. Universidad Nacional de Colombia. Enero a Junio de 2005
- Vargas, A. (2015) *El oficio del maestro y su influencia en el rendimiento escolar desde una perspectiva de la escuela multigrado y graduada*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Repositorio Maestría en Educación.

Weber, E. (1991, 2001). Five-Phases to PBL: MITA (Multiple Intelligence Teaching Approach)

Model For Redesigned Higher Education Classes. *New Horizons' Journal*. Recuperado de:

<http://education.jhu.edu/PD/newhorizons/lifelonglearning/higher-education/>

Weber, E (1999) *Student Assessment that works: a practical approach*. Needham Heights, MA.

Editorial Allyn & Bacon.

Zeichner, K. et al. (1987). Individual, institutional, and cultural influences on the development of

teachers' craft knowledge. En J. Calderhead (Ed.) *Exploring Teachers' Thinking*. London,

Cassell, p. 21-59.

Zusne, L. (1957). *Names in the History of Psychology*. New York: John Wiley & Sons.

Apéndice 1

10. REFLECTIONS ON MY OWN PREDOMINANT INTELLIGENCE
AND MY TEACHING STRATEGIES.

Self – Observation Diary Synthesis

“...every human being has different skills to learn and according to them, it changes the attitude towards learning” (Pietrangelli, 2012, p.66)

Taking this phrase from Pietrangelli, everyone does not learn in the same way, even us as teachers. Before I started the design of the workshops, I started a diary where I wrote every thought I had during the development of the research project, at the beginning this diary was conceived with the purpose of collecting all the ideas and situations that came across on my mind in order to be able to come back and check them. But as I started writing I noticed that almost all the ideas that came to my mind were based on my own experiences when I was a student, experiences not only from my early years, but also my college experiences. This situation was enhanced when the time to design the workshops came, given the situation that it was absolutely difficult for me and in some cases almost impossible to conceive an idea taking as a base the way other people learn. In my specific case, I always knew I was a visual person, even before I heard about the MI theory. I used to call this specific skill as Photographic memory (as many people do) but when I started reading and getting interested by Howard Gardner’s theory I suspected that I belonged to the Visual-Spatial type of intelligences.

During the research process it was necessary to go over and over the diary, in order to review ideas, to write some others and so. And while this reviews took place it was noticed that all my teaching ideas came from my own perception on how I learned in an easier and meaningful way. That awareness made essential to look for literature and theories about how the predominant intelligence of a professor plays a role in the decisions he/she makes when choosing teaching methods and strategies. Despite the efforts and the large amount of time spent searching for information about the topic, it could not be found anything except a small reference to the case made by Paredes in which he asks the teachers to take the test in order to check the MI influence in their teaching methods.

In this order of ideas it is important to say that there is not a known study that researches on this issue, there is a vast amount of information about how teachers should use the MI inside their teaching methods, but there is not any reference that talks about the importance of the teacher’s awareness about his/her predominant type of intelligence, as it may have greatly influence on the choices that are made over the way he/she is teaching.

Apéndice 2

Test de reconocimiento de IM de la autora Ellen Weber (1999).

Estimado docente, este formulario fue creado con el ánimo de descubrir los porcentajes de desarrollo de su elemento neurolingüístico predominante, por favor lea, analice y responda con la mayor honestidad y conciencia posible el siguiente test. Responda a los siguientes enunciados marcando con una **X** del **0** al **4**. El **0** señala ausencia, el **4** señala una presencia notable de lo que se está afirmando, por favor lea la escala de comportamiento antes de comenzar.

Fecha de desarrollo: _____

0	1	2	3	4
Esto no aplica para mí en lo absoluto	Esto rara vez aplicaría para mí	Esto algunas veces aplica para mí	Usualmente esto aplica para mí	Esto aplica para mí totalmente

No	Marque la columna que mejor describa su comportamiento	0	1	2	3	4
1	Usualmente es duro para mí sentarme y quedarme quieto, prefiero estar levantado y activo					
2	Usualmente yo organizo mi calendario para planear mis semana					
3	Disfruto tomar grandes fotografías					
4	Diseñar una página web sería un buen reto para mí					
5	Disfruto mucho de juegos de tirar y atrapar objetos					
6	Me encantaría diseñar vitrinas de almacenes o publicidad					
7	Disfruto prepararme para debatir un problema.					
8	Algunas veces me encuentro a mí mismo golpeando las superficies con ritmos mientras espero.					
9	Para mí es muy divertido contarles historias a los demás.					
10	Para mí hacer bosquejos (dibujar) o construir cosas (lego, rompecabezas) es mucho más sencillo que hornear un pastel					
11	Cuando trabajo en grupo disfruto resumir los ideas de las personas					
12	Los test de opción múltiple son muy fáciles para mí					
13	Algún día me gustaría unirme a una marcha para demostrar mi preocupación por otros					
14	Yo realmente disfrutaría aprender a tocar la guitarra					
15	Una de mis actividades favoritas es mantener un diario personal					
16	Mientras leo un texto, este tiene más sentido para mí si yo subrayo en cada capítulo.					
17	Yo disfruto escogiendo metáforas de un poema o lectura					
18	Me encanta participar en actividades por equipos					
19	Cuando estoy cenando en un restaurante disfruto escuchar la música de fondo					
20	Me encanta caminar solo, más que tener a alguien que me acompañe.					
21	Cuando leo una novela o un libro normalmente la comparo con mis propias decisiones personales.					
22	Cuando sigo un mapa usualmente puedo encontrar mi destino fácilmente					
23	Después de que he ido a un concierto o escuchado una nueva canción puedo repetir las melodías en mi mente por días.					
25	Me encantaría cantar en un coro.					
26	Cuando escribo tiendo a basar los textos en experiencias personales					
27	Fácilmente puedo identificar patrones y derivar grandes significados a partir de datos.					
29	Pienso mejor cuando hago lluvia de ideas con otras personas					
30	Ayudar a otros a completar un proyecto me trae mucha satisfacción					
31	Encontrar soluciones a problemas numéricos es					
32	Me encantaría colaborar en la escritura de una columna de prensa					
33	Cada vez que tengo chance, disfruto mucho hacer deporte (tenis, bolos, volleyball)					
34	Me encantaría actuar en una obra representando la forma de ser y los gestos de otra persona.					
35	Me gusta aprender cosas sobre mí mismo					
36	Aprender los pasos de un nuevo baile y moverme con la música me trae mucha satisfacción.					
39	Me encantaría escribir un ensayo para concurso					

Traducción y adaptación propia. Ellen Weber ©1999.

Código: _____ Fecha: _____

Apéndice 3

"MI Checklist," Copyright 1993 by Thomas Armstrong.

Señor docente, este test fue diseñado con el único objetivo determinar su elemento neurolingüístico predominante, por ende se le solicita llenarlo con la mayor honestidad y seriedad posible. Agradecemos profundamente su integración a este estudio y su colaboración en el diligenciamiento de este documento. Por favor lea, analice y responda a los siguientes enunciados marcando con una X si es afirmativa o no la premisa.

VL //	SI	NO
Los libros son gran parte de mi vida		
Puedo escuchar las palabras en mi cabeza antes de que las escriba, las lea o las escuche.		
Puedo retener más información cuando la escucho (hablada), que cuando la veo en televisión o en películas		
Disfruto mucho los juegos de palabras, como crucigramas, sopas de letras, anagramas, o encuentre la palabra.		
Disfruto entreteniéndome a los demás con chistes o juegos de palabras.		
Las otras personas usualmente me piden explicación sobre el significado de las palabras que uso cuando hablo o escribo		
Español, Sociales e Historia fueron materias más sencillas para mí en mis años de colegio que matemáticas y ciencias		
Cuando conduzco por vías intermunicipales presto más atención a los letreros y publicidad que al paisaje mismo.		
MI conversación con otros incluye frecuentes referencias de cosas que he leído o escuchado.		
He escrito algo recientemente de lo que me siento muy orgulloso o que otros han elogiado.		
PT		
LM +	SI	NO
Puedo hacer cuentas fácilmente en mi cabeza.		
Las matemáticas y las Ciencias fueron mis materias favoritas en mis años de colegio.		
Disfruto jugando o resolviendo juegos mentales o que requieran de la lógica.		
Me gusta crear experimentos de tipo "que tal si hago esto"		
Mi mente siempre busca patrones, regularidades, o las secuencias lógicas en las cosas que me rodean		
Siempre encuentro interés en los avances de la ciencia.		
Creo que casi todo tiene una explicación racional.		
Algunas veces pienso en conceptos claros, abstractos, sin imagen precisa, o sin palabra.		
Me gusta encontrar fallas lógicas en las cosas que la gente hace en casa o en el trabajo.		
Me siento más cómodo cuando algo ha sido medido, categorizado, analizado o cuantificado de alguna forma.		
PT		
VS Ø	SI	NO
Muy seguido puedo ver imágenes claras y precisas cuando cierro mis ojos y recuerdo.		
Soy muy sensible a los colores		
Usualmente uso una cámara o videocámara para capturar lo que veo a mí alrededor.		
Disfruto mucho resolviendo rompecabezas, laberintos u otros juegos por el estilo.		
Tengo sueños vívidos y claros cuando duermo.		
Tengo sueños vívidos y claros cuando duermo.		
Me encanta dibujar o garabatear.		
Geometría era mucho más fácil para mí que Matemáticas cuando estaba en el colegio.		
Puedo imaginar cómo podría ser algo si se mirara directamente desde arriba (a vista de pájaro).		
Prefiero observar material de lectura si está altamente ilustrado		
PT		
KC »	SI	NO
Siempre estoy en al menos un deporte o actividad física en mi diario vivir.		
Encuentro muy difícil quedarme sentado o quieto por largos períodos de tiempo.		
Me gusta trabajar con mis manos en actividades concretas como coser, moldear, tallar, carpintería o construcción de modelos a escala.		
Mis mejores ideas usualmente me vienen cuando estoy fuera caminando o cuando hago actividad física.		
En mi tiempo libre me gusta tener actividades afuera.		
Usualmente uso gestos con las manos u otro tipo de movimientos de lenguaje corporal cuando converso con las personas.		
Necesito manipular los objetos para poder aprender más de ellos.		
Disfruto actividades arriesgadas, parques de diversiones o experiencias físicas similares.		
Me describo a mí mismo como una persona con buena coordinación.		
Necesito practicar cuando adquiero una nueva habilidad, y no simplemente leer acerca de ella o verla en un video explicatorio.		
PT		

Continuación Apéndice 3

MS ▲	SI	NO
Tengo una voz muy bonita cuando canto.		
Puedo identificar cuando una nota musical está mal entonada.		
Usualmente escucho música en la radio, en el celular o CDs.		
Se tocar un instrumento musical.		
Mi vida sería muy vacía si no existiera la música.		
Algunas veces me encuentro caminando en las calles con alguna canción de la tele u otro sonido corriendo en mi cabeza.		
Puedo alcanzar fácilmente el tono de una pieza musical con cualquier instrumento de percusión.		
Me se los tonos de diferentes piezas musicales y canciones.		
Si escucho una selección musical una o dos veces, soy capaz de cantarla luego de forma muy precisa.		
Usualmente hago sonidos con las uñas o dedos, o canto o sonsoneteo melodías mientras trabajo, estudio o aprendo algo nuevo.		
PT		
ITRP ★	SI	NO
Soy el tipo de persona a la cual la gente acude por consejo o ayuda en mi trabajo o en mi barrio.		
Prefiero los deportes de grupo como el Volleyball y baloncesto y no tanto deportes individuales como natación o atletismo.		
Cuando tengo un problema soy más propenso a buscar ayuda en terceros que tratar de resolverlo por mí mismo.		
Por lo menos tengo tres amigos muy cercanos.		
Prefiero los juegos sociales, como monopolio, parqués, cartas, que los individuales como videojuegos.		
Me gusta enseñarle a otra persona o grupo de personas algo que yo sé hacer.		
Me considero un líder (otros también lo hacen)		
Me siento cómodo en medio de multitudes.		
Me gusta involucrarme en actividades sociales en mi empleo, o en la iglesia, o en mi comunidad.		
Prefiero pasar mis noches libres en fiestas que en mi casa solo.		
PT		
INT ♥	SI	NO
Prefiero pasar tiempo a solas, meditando o pensando sobre cosas importantes de mi vida.		
He ido a terapias o he hecho capacitaciones de crecimiento personal para aprender más de mí mismo		
Soy capaz de responder a los reveses de la vida con resiliencia.		
Tengo un hobby o interés personal que mantengo solo para mí mismo.		
Tengo metas personales importantes las cuales mantengo en mente en mi diario vivir.		
Tengo una visión realista de mis fortalezas y debilidades (respaldada por los comentarios de otras fuentes).		
Preferiría pasar un fin de semana solo en una cabaña que en un complejo de lujo con mucha gente a mí alrededor.		
Me considero mentalmente fuerte o de mente independiente.		
Mantengo un diario para plasmar los eventos de mi vida personal.		
Soy trabajador independiente o al menos he pensado seriamente en comenzar mi propio negocio.		
PT		

Traducción y adaptación propia. Armstrong © 1993.

Fecha: _____ Código: _____

Apéndice 4

FICHA DE OBSERVACIÓN CLASE EXPLICATIVA

				Clase observada No.	
FECHA OBSERVACIÓN					
CODIGO DEL PARTICIPANTE		EDAD		SECCIÓN DE DESEMPEÑO	PRIMARIA
TITULO					
MATERIA				AÑOS DE EXPERIENCIA	
IMP					
TEMA TRATADO Y/O EXPLICADO					
OBSERVACIÓN GENERAL	_____				

ELEMENTOS IM USADOS EN LA SESION					
<i>Inteligencia</i>	<i>Estrategia</i>			<i>Frecuencia</i>	
Linguistic	35. Story telling				
	36. Brainstorming				
//	37. Tape recording				
	38. Journal writing				
	39. Publishing				

Logical – Mathematical +	40. Calculations and quantifications	
	41. Classifications and categorizations	
	42. Critical thinking exercises	
	43. Logical problem solving	
	44. Scientific ideas across the curriculum	
Spatial ∅	45. Visualization	
	46. Color cues to emphasize patterns, rules or classifications	
	47. Idea sketching using drawings to develop ideas about people and things.	
	48. Picture metaphors to express ideas visually	
	49. Graphic symbols (e.g., time lines, root words, scientific principles)	
Bodily – Kinesthetic »»	50. Body answers (e.g., asking students to raise their hands; etc.)	
	51. Using the classroom as a theater to dramatize lesson content.	
	52. Kinesthetic concepts such as asking students to pantomime, specific concepts or terms from the lesson.	
	53. Hands – on thinking to demonstrate lesson mastery by making things with their hands.	
	54. Body maps to solve counting and calculating problems and participating in other physical activities to learn a lesson.	
Musical ▲	55. Rhythms, songs, raps and chants	
	56. Discographies – making a list of recorded music that illustrate, embody or amplify the lesson content (e.g. , civil war –when Johnny comes marching home again)	
	57. Super memory music – using Baroque or Classical music as background when teaching	
	58. Musical concepts – using musical tones as a way of expressing concepts, patterns or models in lesson.	
	59. Mood music – playing appropriate background music or sounds (e.g. rain, nature sounds) that relate to a specific lesson.	
Interpersonal ★	60. Peer sharing –sharing questions, answers and information with other students.	
	61. Cooperative groups to work toward common instructional goals.	
	62. Board games.	
	63. Simulations to create as –if situations.	
Intrapersonal ♥	64. One – minute reflections periods to provide the time outs for introspection or thinking.	
	65. Personal connections – include students’ personal associations, feelings and experiences into instruction.	
	66. Choice time – building in opportunities for students to make decisions about their learning experiences.	
	67. Feeling – tone moments –using emotions when teaching (e.g., getting excited about a concept, indicating sadness over a sad story, etc.)	
	68. Goal – setting sessions –helping students set realistic goals about their academic learning outcomes.	

Apéndice 5

Teaching Strategies

How often do you use each of the following strategies with your students? Use the following rating scale:

	1	2	3	4	5
	Never	Infrequently	Sometimes	Frequently	Always
Place a check mark (✓) in the column that indicates the frequency with which you use each of the following instructional strategies in your classroom.	1	2	3	4	5
1. Storytelling					
2. Brainstorming					
3. Tape recording					
4. Journal writing					
5. Publishing					
6. Calculations and quantifications					
7. Classifications and categorizations					
8. Critical thinking exercises					
9. Logical problem solving					
10. Scientific ideas across the curriculum					
11. Visualization					
12. Color cues to emphasize patterns, rules, or classifications during instruction					
13. Picture metaphors to express ideas visually					
14. Idea sketching using drawings to develop ideas about people and things					
15. Graphic symbols (e.g., time lines, root words, scientific principles)					
16. Body answers (e.g., asking students to raise their hands; etc.)					
17. Using the classroom as a theater to dramatize lesson content					
18. Kinesthetic concepts such as asking students to pantomime specific concepts or terms from the lesson					
19. Hands-on thinking to demonstrate lesson mastery by making things with their hands					
20. Body maps to solve counting and calculating problems and participating in other physical activities to learn a lesson					
21. Rhythms, songs, raps and chants					
22. Discographies – making a list of recorded music that illustrate, embody, or amplify the lesson content (e.g., Civil War – When Johnny Comes Marching Home Again)					
23. Supermemory music – using Baroque or classical music as a background when teaching					
24. Musical concepts – using musical tones as a way of expressing concepts, patterns, or models in lessons					
25. Mood music – playing appropriate background music or sounds (e.g., rain, nature sounds) that relate to a specific lesson					
26. Peer sharing – sharing questions, answers, and information with other students					
27. Cooperative groups to work toward common instructional goals					
28. Board games					
29. Simulations to create as-if situations					
30. One-minute reflection periods to provide time outs for introspection or thinking					
31. Personal connections – include students' personal associations, feelings, and experiences into instruction					
32. Choice time – building in opportunities for students to make decisions about their learning experiences					
33. Feeling-tone moments – using emotions when teaching (e.g., getting excited about a concept, indicating sadness over a sad story, etc.)					
34. Goal-setting sessions – helping students set realistic goals about their academic learning outcomes.					

Apéndice 6

Asentimiento Informado para Participantes de Investigación

Esta ficha de asentimiento tiene como objetivo proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es liderada por E. Lisseth Ramírez, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con fines de Tesis de Maestría en Educación. La meta de este estudio es el análisis la influencia del tipo de habilidad cognitiva predominante IMP del docente en cuanto a la elección de sus estrategias de clase.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder tres test basados en la teoría de las IM de Gardner. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. También se le solicitara permitir la observación de sus clases estrictamente explicativas, lo que se registre durante estas sesiones también se grabará en video, de modo que el investigador pueda transcribir después la observación detallada a partir de determinadas categorías que solo tomaran en cuenta lo que es indispensable para este trabajo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será *confidencial – anónima* y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. En ningún momento se evaluará su desempeño como docente ni la validez de sus métodos o formación pedagógica. Las respuestas a los cuestionarios y las rejillas de observación de clase serán codificadas usando un número de identificación en lugar de su nombre, por lo tanto, serán totalmente anónimas. Una vez sustentados los resultados de esta investigación, toda la información de video será destruida. Ud. no recibirá ningún tipo de pago monetario por su participación y en el caso en que este trabajo reciba reconocimientos y premios, los derechos de los mismos le pertenecerán exclusivamente al autor de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradezco profundamente su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, leí y entendí los propósitos de la misma y deseo participar en esta de forma anónima. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de asentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido para usarlos como complemento de mi labor docente.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(En letras legibles)

Código de identidad adjudicado: _____

Apéndice 7

Rejilla de información personal, profesional y académica para participantes.		
Por favor llene los siguientes datos personales y profesionales. Esta información será usada exclusivamente para el fin de la investigación en curso por ende se usará su código personal para identificarla.		
Código del participante		Fecha de diligenciamiento ____/____/____
Profesión		
Edad		
Años de experiencia docente		
Títulos universitarios (favor completar con todos los títulos que ostenta incluyendo diplomados)	1	_____
	2	_____
	3	_____
	4	_____
	5	_____
	6	_____