

PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y TALENTO EN EL AULA

Investigación de un modelo de atención al talento implementado en
Bogota D.C.

CONSTANZA NÚÑEZ VARGAS
DIANA ROCÍO GUARÍN SALAZAR

Asesor: Jairo Giraldo Gallo

CONVENIO UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, FUNDACIÓN CENTRO
INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO (CINDE)
BOGOTÁ, D.C., 2012

PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y TALENTO EN EL AULA

Investigación de un modelo de atención al talento implementado en
Bogotá. D.C.

CONSTANZA NÚÑEZ VARGAS
DIANA ROCÍO GUARÍN SALAZAR

Asesor: Jairo Giraldo Gallo

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar
al título de magíster en Desarrollo Educativo y Social

CONVENIO UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, FUNDACIÓN CENTRO
INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO (CINDE)
BOGOTÁ, D.C., 2012

NOTA DE ACEPTACIÓN

JURADO 1

JURADO 2

Director de proyecto

NOTA _____

Bogotá D.C, 2012

LOS INVESTIGADORES HACEN UN RECONOCIMIENTO ESPECIAL A LA PRIMERA COORDINADORA DEL PROGRAMA, SONIA BARBOSA CORNELIO. LOS PILARES QUE DIERON LUGAR POSTERIORMENTE AL PITA, COMO DENOMINAMOS AL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y TALENTO EN EL AULA DESDE 2009, EN GRAN MEDIDA SE DEBEN A SU VALIOSO APOORTE DESDE EL PRIMER “PROYECTO TALENTOS” QUE SE PRESENTÓ A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL, COMUNIDAD EDUCATIVA, EN MAYO DE 2005. ASÍ MISMO QUEREMOS RECONOCER LA VALIOSÍSIMA ASESORÍA INTELLECTUAL DE CARLOS EDUARDO VASCO URIBE, MIEMBRO DE LA “MISIÓN DE SABIOS” COMPROMETIDO CON LA ASOCIACIÓN BUINAIMA DESDE SU FUNDACIÓN.

CONSTANZA NÚÑEZ VARGAS

AGRADECIMIENTOS:

QUIERO AGRADECER LA COLABORACIÓN Y APORTES DE DOLLY MARYORIE GARCIA SIN LA CUAL NO HABRIA SIDO POSIBLE ADELANTAR ESTA INVESTIGACIÓN TAMBIÉN AGRADECER A LOS ASESORES DEL PITA Y A LOS MAESTROS, MAESTRAS, NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES DE LAS INSTITUCIONES DONDE SE LLEVA A CABO EL PROGRAMA POR SUS VALIOSAS RESPUESTAS, ASI COMO A MI AMADO ESPOSO E HIJO POR LA COMPRENSIÓN EN EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN Y DAR MI PROFUNDO AGRADECIMIENTO A MI PADRE DIOS QUIEN ME RESPALDO EN TODO MOMENTO.

DIANA ROCÍO GUARÍN SALAZAR

Agradecimientos:

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis amigas y compañeras.

Constanza Nuñez, Dolly Maryorie García, quienes me apoyaron para obtener este logro profesional, con su inteligencia, tesón y lucha y amor para sacar adelante esta investigación.

A mis familiares

A mis padres Arnulfo y Fanny, hermanas Ligia, Sandra y Yuddy, sobrino Andrés, a mi amado esposo Paulo, quienes siempre me han apoyado en todo, y a mi abuelita Fanny, a quien amaré y recordaré por siempre.

A los maestros.

A todos mis maestros de maestría, al grupo de asesores y maestros del PITA y por supuesto a los niños y niñas que han pertenecido al programa.

RESUMEN ANALÍTICO DE TESIS RAE

PAÍS: Colombia

TIPO DE DOCUMENTO: Tesis

TÍTULO DEL DOCUMENTO: EXPLORACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE NIÑOS Y NIÑAS CON TALENTOS SOBRESALIENTES

PUBLICACIÓN: Bogotá 2012, pp. 232, cuadros 8, graficas 6, Anexos 23.

AUTORAS: NÚÑEZ, Vargas Constanza. GUARÍN, Salazar Diana Rocío

PALABRAS CLAVE: Talento excepcional, capacidades, estrategias ludo pedagógicas

DESCRIPCIÓN: La presente investigación se realizó sobre el Programa de Inclusión y Talento en el Aula. En particular se pretendió indagar si uno de sus componentes, las Estrategias Ludo Pedagógicas, es adecuado para estimular, explorar e identificar diferentes talentos. El proceso investigativo estuvo orientado por un enfoque cualitativo, que permitió comprender y analizar densamente los aportes de dichas estrategias. El proceso investigativo dio cuenta: un balance comparativo con programas homólogos de los países iberoamericanos, una reconstrucción histórica del Programa, la caracterización del mismo a través de su modelo pedagógico y sus referentes teóricos; se finaliza con un análisis detallado de las Estrategias Ludo-Pedagógicas.

FUENTES: Fuentes primarias recogidas a través de entrevistas semi estructuradas, revisión documental del archivo del programa, matrices y cuadros analíticos. Para la triangulación de la información se acudio a los aportes de Gardner, el neurodesarrollo aplicado a la educación y la lúdica.

CONTENIDOS: El presente documento se organizo de la siguiente manera: el *capítulo uno* recoge el planteamiento del problema. el *segundo capítulo*, muestra la caracterización del Programa y de las Estrategias Ludo Pedagógicas. El *tercer capítulo*, expone los referentes teóricos que fundamentan el programa, y a partir de

los cuales se construyó la estrategia analítica. En el cuarto *capítulo* se presenta la metodología. El *quinto capítulo* describe los resultados de la investigación.

METODOLOGÍA: El proceso investigativo estuvo orientado por un enfoque cualitativo, que permitió comprender y analizar densamente los aportes de las Estrategias Ludo Pedagógicas a la exploración, identificación y desarrollo del talento. El proceso reflexivo estuvo orientado por el enfoque social de segundo orden.

CONCLUSIONES: El ejercicio investigativo aportó elementos que permitirán al PITA hacer contribuciones a una teoría del talento al interior del programa, particularmente en el terreno de la identificación, en los lineamientos de las ELP y como puesta en práctica de estrategias sugeridas por avances recientes en neurodesarrollo. Igualmente posibilitó la identificación de escolares en cada una de las diferentes habilidades intelectuales o inteligencias, sin necesidad de recurrir a pruebas estandarizadas, logrando que los niños y niñas, tengan la oportunidad de explorar sus fortalezas y, por qué no, sus debilidades.

De otra parte, permitió adquirir mayor claridad sobre las habilidades que cada una de las ELP contribuye a identificar, posibilitando la construcción de formatos de observación para ayudar a los maestros en el proceso de exploración e identificación de talentos específicos en el aula de clase.

Por último, los aportes más importantes que realiza el PITA a la identificación del talento es el reconocimiento del proceso lógico que requiere específicamente cada una de las inteligencias. Todos los niños y todas las niñas pueden llegar a desarrollar su(s) talento(s), en un amplio espectro, cualitativa y cuantitativamente, el reconocimiento, la estimulación y el acompañamiento por parte de sus maestros, padres de familia y compañeros, contribuyen enormemente al desarrollo de los mismos.

10 DE MAYO DE 2012

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	4
1.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	4
1.1.1 Chile ¹	6
1.1.2 México.....	8
1.1.3 Costa Rica	11
1.1.4 Argentina	13
1.1.5 Brasil.....	15
1.1.6 España	16
1.1.7. Perú	18
1.1.8 Venezuela.....	19
1.1.9 Colombia	20
1.1.10 Balance crítico	22
1.2 JUSTIFICACIÓN	29
1.2.1 Configuración académica de las investigadoras: antecedentes y motivaciones...	32
1.3 . PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	35
1.4 . OBJETIVOS	36
CAPITULO II: PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y TALENTO EN EL AULA.....	37
2.1. DEVENIR HISTÓRICO DEL PITA	38
2.1.1 Fase inicial: 2005 - 2006.....	40
2.1.2 Surgimiento de los Centros Lúdicos: 2007 – 2008	48
2.1.3 La Transformación desde el 2009: de Centros Lúdicos a Estrategias Ludo Pedagógicas – ELP.....	56
2.1.4 Sobre los Objetivos Específicos del PITA.....	75
2.1.5. Las Fases de Funcionamiento del Programa.....	76
2.1.6. ¿Desde qué enfoque de Atención se plantea el programa PITA?	80
2.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS LUDO PEDAGÓGICAS: TEMA DE LA INVESTIGACIÓN	85
2.2.1 Ludo-Motricidad	89
2.2.2 Ludo-Arte.....	91
2.2.3 Ludo-Sofía	94
2.2.4 Ludo-Creatividad	97
2.2.5 Ludo-indagación	105
2.2.6 Ludo-Innovación	109
CAPÍTULO III: REFERENTE TEÓRICO	113
3.1 EL ESTUDIO DEL CEREBRO Y SUS APORTES A LAS ESTRATEGIAS LUDO PEDAGÓGICAS –ELP.	113
3.1.1 Neurociencia.	114
3.2 TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES, TIM.....	132

3.2.1. Las diversas inteligencias propuestas por Gardner.....	134
3.2.2 La importancia del modelo de las Inteligencias Múltiples en el PITA.	144
3.2.3. Articulación del Neurodesarrollo y las IM.....	145
3.3. IMPORTANCIA DE LA LÚDICA Y EL JUEGO EN EL NIÑO	148
3.3.1. Origen Ontogenético de la Lúdica.....	149
3.3.2. El juego y la importancia en la especie humana	150
3.3.3. El Juego en la infancia.....	153
3.3.4. La importancia del juego en el desarrollo del niño	154
3.3.5. Importancia de la Lúdica y el juego para el PITA.....	155
3.4. EL MODELO ANALÍTICO	156
3.4.1. Las categorías.....	158
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	161
4.1. PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA.....	162
4.2. ESTRATEGIA INVESTIGATIVA	163
4.2.1. Fases del Proceso.....	164
CAPITULO V: APORTES TEÓRICOS PARA UN MODELO DE ATENCIÓN AL TALENTO.....	176
5.1. SOBRE LOS APORTES DE LAS ELP: ESTIMULACIÓN, EXPLORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL TALENTO.	177
5.1.1. Ludo-Motricidad.....	177
5.1.2. Ludo-Sofía.....	180
5.1.3. Ludo-Arte: Método Suzuki.....	182
5.1.4. Ludo-Creatividad.....	185
5.1.5. Ludo-Indagación.....	188
5.2. A MANERA DE BALANCE SOBRE LAS ESTRATEGIAS	190
5.2.1. Las Estrategias Ludo Pedagógicas: Aportes Finales	192
5.3 APRENDIZAJES DEL PITA. DESDE LA EXPERIENCIA Y TESTIMONIO DE LOS DOCENTES.	192
5.3.1. La transformación de imaginarios sobre el talento.	192
5.3.2. Cambios en las dinámicas del aula.....	193
5.3.3. Identificar algunos rasgos característicos del Programa.	195
5.4. A MANERA DE CONCLUSIÓN: INSUMOS PARA UNA TEORÍA DEL TALENTO PROPIA EN EL PITA	196
5.4.1. Posibles aportes del PITA a otros programas.	200
5.5. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA INVESTIGATIVA: DESDE LA PERSPECTIVA DE SEGUNDO ORDEN.....	201
5.5.1. Aportes a la formación investigativa.....	203
5.5.2. Aportes al ejercicio profesional de la Coordinadora del PITA	207
BIBLIOGRAFÍA	214
ANEXOS.....	220

CUADROS

Cuadro N° 1: Síntesis: Devenir Histórico del PITA

Cuadro N° 2: Características de los ciclos según las etapas del desarrollo del ser humano

Cuadro N° 3: Síntesis de las fases del programa

Cuadro N° 4: Estrategias de profundización del talento

Cuadro N° 5: Estrategias Ludo Pedagógicas

Cuadro N° 6: De las inteligencias múltiples hasta el sistema simbólico

Cuadro No 7: Síntesis de las reflexiones de segundo orden

GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Estructura de los Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos

Gráfico N° 2: Fases del Programa de Inclusión y Talento en el Aula

Gráfico N° 3: Partes Generales del Cerebro.

Gráfico N° 4: Los niveles del cerebro.

Gráfico N° 5: Subsistemas: Funciones principales y lugares centrales de recepción y procesamiento de la información

Gráfico N° 6: Relación entre Las Inteligencias Múltiples y las Dimensiones de la Mente

Gráfico N° 7: Esquema de Análisis Teórico

Gráfico N° 8: Esquema Categorical

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó sobre el Programa de Inclusión y Talento en el Aula, (en adelante PITA), desarrollado desde hace más de un lustro, con financiación de la Secretaría de Educación Distrital (SED) a través de la Dirección de Inclusión e Integración de Poblaciones y de algunas alcaldías locales. Da cuenta de una experiencia en el Distrito Capital que va en dirección del Desarrollo del Talento desde la Inclusión.

El PITA es diseñado e implementado por «Buinaima», Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, como entidad experta en el apoyo pedagógico y atención al talento dentro de la inclusión. Buinaima ha construido un modelo de atención para la exploración, identificación y desarrollo del talento, que se concreta en el PITA. El modelo se compone entre otros aspectos, de seis Estrategias Ludo Pedagógicas (en adelante ELP). Las estrategias son implementadas en algunos colegios distritales de Bogotá, y son el objeto de mayor interés para la presente investigación.

El proceso investigativo estuvo orientado por un enfoque cualitativo, que permitió comprender y analizar densamente los aportes de las Estrategias Ludo Pedagógicas a la exploración, identificación y desarrollo del talento. Así mismo, fue necesario indagar de forma minuciosa por los referentes teóricos que fundamentan el PITA. De esta manera, se logró construir una estrategia analítica. A partir de los hallazgos, se logró fortalecer el Programa: identificando fortalezas, aspectos a trabajar e insumos para una teoría del talento propia, que oriente en adelante el funcionamiento del mismo.

Como producto del proceso mencionado, se organizó el presente documento de la siguiente manera: el *capítulo uno* recoge el planteamiento del problema, allí se exponen los antecedentes tanto bibliográficos como la participación académica que ha tenido el PITA durante los últimos cinco años, así mismo se hace mención de los objetivos y la justificación del problema de investigación, finalizando con la presentación del PITA y la caracterización de las Estrategias Ludo Pedagógicas – ELP.

El *segundo capítulo*, muestra la caracterización del Programa y de las Estrategias Ludo Pedagógicas. Se hace un recorrido histórico por la configuración del PITA, se explicitan los objetivos actuales y el modelo pedagógico. Este último, como resultado de una primera reflexión, antecedente directo de la presente investigación.

El *tercer capítulo* expone los referentes teóricos que fundamentan el programa, a partir de los cuales se construyó la estrategia analítica. En esta última se articularon las tres fuentes teóricas sustento del programa: 1) los recientes estudios del cerebro, concretamente la neuropsicología y el neurodesarrollo, 2) la teoría de las inteligencias múltiples y 3) la lúdica.

En el cuarto *capítulo* se presenta la metodología. Allí se recogen tres aspectos fundamentales: 1) el enfoque epistemológico que orientó el proceso investigativo, 2) el diseño metodológico, así como las estrategias seleccionadas para recoger y analizar la información. 3) Se mencionan algunas reflexiones de segundo orden derivadas del diálogo constante del equipo investigador con: las fuentes teóricas, la información recogida y su propia experiencia dentro del programa. De igual forma, se enuncian los aportes más importantes de la investigación a la transformación profunda del PITA, como producto del acercamiento al enfoque cualitativo.

El *quinto capítulo* describe en tres apartados los resultados de la investigación. El primer apartado, se refiere a los hallazgos por cada una de las Estrategias Ludo Pedagógicas, con su respectivo balance analítico. El segundo apartado ofrece una perspectiva sobre los posibles aportes de la investigación a las teorías del talento. El tercer apartado alude a los resultados del primer ejercicio de reflexión investigativa, elaborado a partir de la experiencia de los docentes que han participado en el PITA.

CAPÍTULO I: DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Para el desarrollo del presente apartado se hizo una búsqueda bibliográfica de las experiencias significativas en la atención de los niños, niñas y jóvenes con talento excepcional en Latinoamérica y Colombia. Cabe resaltar la escasez de documentos actualizados que existe sobre el tema y la limitada circulación de los mismos, muchos de los cuales se pueden obtener sólo de manera directa con los encargados de los programas o siendo integrante de las redes especializadas de expertos mundiales.

Por lo anterior fue necesario recurrir a las fuentes primarias; para ello se sacó partido de los contactos que Buinaima ha conseguido a lo largo de cuatro años de participación en seminarios y congresos internacionales. Se compiló información de las experiencias de: Chile con Violeta Arancibia, directora del Penta UC; México con María de los Dolores Valadez; y Costa Rica, a través de Krissia Morales. Estos documentos aportaron información relevante para la construcción del estado del arte.

Posteriormente se acudió a fuentes secundarias, haciéndose una minuciosa búsqueda por diversas bases de datos y en la internet. Entre el material más destacado, está un libro elaborado por la Unesco titulado “La educación de niños

con talento en Iberoamérica”. De este documento se extrajeron las experiencias de países como Venezuela, Brasil, Perú y Argentina entre otros.

Para obtener información de experiencias significativas en Colombia, se buscó en primera instancia en la biblioteca de la Universidad Pedagógica Nacional, donde se hallaron dos documentos, uno de ellos con la experiencia titulada “La diversidad en el aula, un ejemplo: el talento en matemáticas”, y otro llamado “Exploración del talento en el niño de preescolar”. También se indagó en otras importantes bibliotecas de Bogotá, incluida por supuesto la Luis Ángel Arango. Más que experiencias desarrolladas en Colombia, se encontró material bibliográfico referente al tema del talento y la superdotación.

Es de anotar que no fue posible hallar en el caso Colombiano documentos o textos de libre circulación, ni investigaciones que expusieran resultados de experiencias de intervención educativa en población escolar de aula regular, ni con la población que cubre el PITA.

Para una mejor organización y comprensión de la información se desarrolló una matriz de registro, de doble entrada (Anexo N°1) sintetizada en los siguientes aspectos: normatividad, enfoques teóricos, metodología, investigaciones y/o publicaciones y resultados. Los aspectos retomados en la matriz responden a dos ajustes considerados indispensables para la especificidad de la investigación:

- I) Parte del apoyo económico que la SED y las alcaldías locales brindan al PITA, se presenta como respuesta a la necesidad de ejecutar las políticas de inclusión. Por ello, se buscó volver objeto de reflexión la forma en que se concretan las políticas de inclusión en los diferentes países.
- II) La exigua información sobre investigaciones de programas homólogos en otros países implicaba la necesaria pregunta por la ejecución normativa, los enfoques, metodologías y resultados.

A partir de la información ingresada en la matriz fue posible encontrar algunas tendencias y una cronología en la implementación de los programas mundiales, influida por importantes eventos que afectaron las reflexiones pedagógicas y la normatividad, como las conferencias y foros mundiales de educación. A continuación se presentan de manera sintética la experiencia de los países y se finaliza con un balance sobre las tendencias encontradas, construido con el fin de justificar la pertinencia, importancia y relevancia del proceso investigativo, pues se entiende que la sola elaboración de un balance crítico de tal magnitud implicaría un nuevo proyecto.

1.1.1 Chile¹

En Chile, la última reforma educativa, que comenzó a ser elaborada en 1994, se ha centrado en fortalecer de manera general los procesos de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los niños. Benavidez (2004) indica que en Chile la educación especial es considerada como una modalidad diferenciada de la educación general de tipo transversal e interdisciplinaria, caracterizada por constituir un sistema flexible y dinámico, que desarrolla su acción preferentemente en el sistema regular de educación, entregando servicios y recursos especializados a aquellos niños y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales, derivadas o no de una discapacidad en todos los niveles y modalidades del sistema escolar. No se considera a los niños y jóvenes con talento como estudiantes que presentan necesidades educativas especiales.

El sistema educativo en Chile evalúa en varias ocasiones a cada niño mediante las calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas. Sin embargo, ahora se ha optado por la **nominación de los educadores**. En ésta, se invita a los profesores no sólo a fijarse en la calificación obtenida en las asignaturas del colegio, sino a observar en los niños características tales como compromiso con la tarea e interés

por aprender más. Entonces los profesores pueden nominar a los niños más destacados y que consideren talentosos en una o más áreas del conocimiento.

Los métodos cuantitativos han estado relacionados con aspectos académicos. Entre ellos está la Prueba de Selección de Habilidades Matemáticas, diseñada en el año 1993 por matemáticos de esta Facultad en la Pontificia Universidad Católica de Chile, la cual consta de 24 preguntas de selección múltiple relacionadas con problemas matemáticos y tiene como objetivo detectar capacidades matemáticas innatas. Otra prueba usada es el test de Raven.

En Chile, se optó por el de **enriquecimiento** propuesto por Renzulli y Reis (1985), como programa para atender el talento hasta el año 2001. Desde entonces se implementó el **Programa Educacional para Niños con Talentos Académicos (PENTA-UC)**, el cual se desarrolla en la Universidad Católica de Chile. Éste es un programa de enriquecimiento extracurricular. Los objetivos del PENTA UC son: formar niños y jóvenes creativos, críticos y propositivos, que mantengan y aumenten su pasión por el conocimiento; formar niños y jóvenes con una fuerte sensibilidad y ética social, que sean líderes en el campo social, político y científico, con la misión de identificar estimular y desarrollar el talento académico en niños y jóvenes de escasos recursos. A los cuales les sería imposible desarrollar su inteligencia si no existiera este programa.

Los docentes de las comunas de Santiago de Chile son capacitados en: identificación del talento académico; nominación de los alumnos postulantes por parte de los profesores capacitados; aplicación grupal de un test de inteligencia general y de un cuestionario de motivación, para seleccionar finalmente los mejores puntajes. Estos estudiantes seleccionados asisten el fin de semana al campus de la universidad, en donde aprovechan todos los espacios como los salones de clase, salas de computación, biblioteca y otras instalaciones.

PENTA UC tiene una oferta curricular de libre elección, amplia y diversa, especialmente diseñada en contenido y metodología de aprendizaje acorde a las capacidades de los estudiantes. A través de los cursos disciplinarios y multidisciplinarios en seis áreas del conocimiento: matemáticas y estadística, física y astronomía, química, biología, ciencias sociales (economía, sociología, psicología) y humanidades (lengua y literatura, historia, filosofía), tecnología (robótica, programación). Los estudiantes escogen los cursos y talleres que desean tomar, según sus intereses, pues no existe un currículum mínimo o cursos obligatorios.

Los estudiantes cuentan con un apoyo para su desarrollo integral a través de la figura de los coordinadores estudiantiles, psicólogos educacionales, quienes además de mantenerse en contacto con los establecimientos y las familias de los niños, se relacionan directamente con ellos¹

1.1.2 México²

En México la atención de los niños con aptitudes sobresalientes inició en 1982 a partir de las investigaciones llevadas a cabo para la estandarización de una prueba de inteligencia (Escala de inteligencia para nivel escolar, WISC), y donde se identificaron niños con capacidad intelectual muy superior; de ello se acordó la realización de investigaciones con el fin de caracterizar a la población sobresaliente de edad escolar en la capital del país.

En 1985 algunos estados de la República Mexicana comenzaron a atender niños con aptitudes sobresalientes a través de las direcciones o los servicios de educación especial. Posteriormente, en el programa para la modernización educativa (1989-

¹ Programa de Estudios y Desarrollo de Talentos. (2005) *Memorias III Seminario internacional. El modelo PENTA UC para la educación de talentos académicos*. Santiago de Chile, Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile.

² La información que se presenta a continuación es una síntesis de un documento, enviado por correo electrónico. C, Roberto. Septiembre 11 de 2011. El señor Casas es director de la USAER de Ensenada. Documento producido por la Secretaría de Educación Pública de los Estados Unidos Mexicanos.

1994), se planteó la atención de esta población, que se instauró como uno de los objetivos principales de la educación especial, trabajándose en un comienzo con pequeños que cursaban de tercero a sexto grado. Posteriormente, en 1991 arrancó la aplicación del modelo en nivel preescolar como un proyecto de investigación de la Secretaría de Educación Pública -SEP- (Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, 2006).

A partir de estas acciones encaminadas a la atención del niño con aptitudes sobresalientes se volvió necesario realizar modificaciones a la Ley General de Educación, presentada en 1993, en el capítulo IV del Proceso educativo, sección I, de los tipos y modalidades de educación, que en su artículo 41 a la letra dice: “La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como aquellos con aptitudes sobresalientes. (Valadez, 2010, p. 57)

A partir de 2002 se implementa en México el Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa, que constituye una respuesta del gobierno federal a las demandas y propuestas en materia de integración educativa de los niños, niñas y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales, en el que parte de sus líneas de acción, establece la atención de los alumnos con aptitudes sobresalientes como una de las metas prioritarias. Para este fin, en 2003 la Subsecretaría de Educación Básica y Normal³, a través del Programa Nacional, planteó el diseño de un proyecto de investigación e innovación denominado: “Una respuesta de intervención educativa para alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes”.

El propósito general de este proyecto de investigación fue diseñar, implementar y evaluar una propuesta de intervención educativa que contemplara las características de los niños, las niñas y los jóvenes con aptitudes sobresalientes, así como las del

³Actualmente llamada Subsecretaría de Educación.

contexto escolar para favorecer el desarrollo integral de los alumnos. Se identificó que:

- i) En el país se atendía a un número reducido de alumnos con aptitudes sobresalientes.
- ii) Eran pocos los servicios de educación especial y escuelas que les brindaban una respuesta educativa.
- iii) La atención educativa que se les ofrecía, se sustentaba en distintos referentes conceptuales y planteamientos de intervención, mismos que resultaba importante fueran revisados de manera colegiada.

Como resultado de esta experiencia, actualmente se cuenta con una propuesta de intervención llamada: “Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes”⁴ para educación primaria. Así mismo existe una propuesta de actualización denominada: “Atención educativa a alumnos con aptitudes sobresalientes”⁵, dirigida al personal docente de educación regular y educación especial.

Estos documentos son considerados como el punto de partida para impulsar y fortalecer los procesos de atención educativa que requieren estos alumnos. Para conocer los avances, necesidades y logros obtenidos, se trabaja con los responsables de aptitudes sobresalientes en las 37 entidades del país.

El enfoque teórico en el que sustenta la atención educativa de los alumnos con aptitudes sobresalientes, se enmarca en el modelo sociocultural de Luz Pérez⁶, en el cual se afirma que las aptitudes sobresalientes sólo pueden desarrollarse por

⁴ SEP (2006), Propuesta de intervención, Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, México: SEP. Dicho documento, así como el documento SEP (2006), propuesta de actualización: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, México: SEP se puede consultar en la siguiente página electrónica <http://www.educacionespecial.sep/gob.mx/html/aptsobresale.html>

⁵ SEP (2006), Propuesta de actualización: Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes, México: SEP.

⁶ Pérez, L., Domínguez, P., Fernández, O., (1998). El desarrollo de los más capaces. Salamanca: Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Cultura.

medio del intercambio favorable de los factores individuales y sociales. Debido a que los contextos condicionan las necesidades y, por ende, la forma como se comportan las personas, la sociedad y la cultura determinan cuáles serán los productos que tendrán valor y que por tanto, podrán ser un espacio para que se expresen las aptitudes sobresalientes.

El proceso de identificación de los alumnos con aptitudes sobresalientes se divide en dos momentos: la detección inicial y la evaluación psicopedagógica. De acuerdo a los avances en la generalización de la atención educativa de esta población, y a las posibilidades de los servicios de educación especial, se ha acordado dar mayor relevancia a la detección inicial y con ello, determinar cuáles son los alumnos que requieren una evaluación psicopedagógica.

1.1.3 Costa Rica

En Costa Rica no hay lineamientos, ni propuestas ministeriales sistemáticas sobre la atención de las necesidades educativas de los estudiantes con alta capacidad, en aula regular. El Ministerio de Educación Pública, por medio de algunos de sus departamentos pertenecientes a la División de Desarrollo Curricular, ha venido organizando actividades que facilitan las posibilidades de esta población.

Las mencionadas actividades no son de carácter sistemático, por lo que se presentan de manera aislada en horario extracurricular, ajenas a la institución y, como tales, no cuentan con el debido respaldo administrativo ni docente de los distintos centros educativos. Esta situación provoca que los estudiantes se desmotiven, ya que para lograr su participación deben dedicarle mucho tiempo fuera de su horario lectivo, muchas veces sin el apoyo de sus profesores y quizás alcanzando éxitos que a la postre no tendrán ningún reconocimiento dentro de su labor escolar.

El Sistema de Colegios Científicos de Costa Rica (el primer paso oficial para atender estudiantes sobresalientes y talentosos en el plano académico científico) obtiene fundamento legal con la *Ley de Promoción del Desarrollo Científico Tecnológico*, No. 7169, artículos 56,61 y posteriormente en el Decreto Ejecutivo No. 21731 de La Gaceta No. 239 del 14 de diciembre de 1992.

El objetivo general de los Colegios Científicos es la formación integral de sus estudiantes, considerando los más altos valores costarricenses, en el marco de un proceso educativo con énfasis en la adquisición de conocimientos sólidos y habilidades en los fundamentos de la matemática, la física, la química, la biología y la informática (Art. 57, Ley 7169).

Los estudiantes matriculados en la Educación General Básica pueden aspirar a ingresar en estos colegios una vez concluido este ciclo, además de cumplir con los requisitos relacionados básicamente con el alto rendimiento de las materias académicas. Existen otras modalidades de colegios como el Colegio Humanista de la Universidad Nacional (UNA) y los Colegios Deportivos que pertenecen al Ministerio de Educación Pública. Las universidades estatales tienen una función muy importante en estas instituciones por ejemplo, la UNED se vincula con los colegios científicos de Limón y Alajuela y la Universidad de Costa Rica con el de San José.

1.1.3.1 Legislación actual

En la actualidad el *Consejo Superior de Educación* ha retomado el funcionamiento de esta Sección del Educando Talentoso, mediante el *Acuerdo 01-45-05 del Acta No. 45.2005 del 27 de Setiembre de 2005* para que establezca las directrices generales en lo administrativo y técnico en lo respectivo a la atención educativa de los estudiantes talentosos. Esta disposición se traslada al Ministerio de Educación Pública para que entre a regir a partir del 2006, lo que en comparación con el

avance de otros países de la región, evidencia un atraso en la legislación sobre el tema.

Apenas se avanzó apoyando el ingreso escolar a estudiantes capaces de edad menor a la establecida, así como en la promoción acelerada de alumnos que demuestren el dominio suficiente para ser promovidos a un nivel superior, aún cuando no cuenten con la edad cronológica promedio.

En contraste con el bajo interés Estatal, existen pequeñas experiencias aisladas, producto del trabajo promovido anteriormente, así como algunos programas dirigidos al desarrollo y atención del talento en colegios privados como Lincoln School, Instituto Educativo Moderno, Escuela Panamericana y el Colegio Angloamericano.

1.1.4 Argentina

En la República Argentina es a partir de 1992, con la sanción de la Ley Federal de Educación (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 1993), cuando se contempla por primera vez la educación de los niños con alta inteligencia. Ninguna ley educativa vigente con anterioridad, había declarado la existencia de niños con talentos académicos ni contemplado su atención.

El Ministerio de Cultura y Educación junto con el Consejo Federal de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires (una de las provincias con mayor población en Argentina) han establecido el **Acuerdo Marco** para la Educación Especial. (Vergara M, 2004, p 62.)⁷

En la República de Argentina se han utilizado básicamente dos modelos: estrategia de **flexibilización aceleración** y la estrategia de **enriquecimiento curricular**. En la

⁷Vergara, M.(2004) La educación de niños con talento en Argentina. En: Benavidez, M., Maz, A., Castro, E., Blanco, R. La educación de niños con talento en Iberoamérica. (61 – 74) Santiago de Chile. UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

primera se le permite al niño ingresar a la escuela primaria sin realizar el preescolar y en contadas ocasiones se ha permitido que un alumno avance a otro grado después de demostrar sus conocimientos y habilidades a través de evaluaciones. En el segundo caso funciona la figura de la **maestra integradora** para la educación general básica. Ella es la encargada de implementar los ajustes curriculares individualizados adaptados a las necesidades propias de cada alumno. Su presencia no es permanente si no se establece la periodicidad y disponibilidad desde la Dirección de Escuelas Especiales.

Aún no existen proyectos de detección aplicados a toda la población escolar en un determinado nivel o año. A la hora de la detección, son los padres del niño los que más contribuyen, ya que, en un alto porcentaje, son ellos los que mejor captan las altas habilidades de sus hijos e incluso pueden darse cuenta de las diferentes actitudes hacia el aprendizaje que presenta el niño en su casa y en la escuela. Es así como deciden la consulta privada o el planteamiento del tema en el ámbito escolar.

Como no hay una política de detección en la mayoría de los colegios no especializados, este proceso se lleva a cabo por especialistas en consulta privada de la Fundación ETC (Fundación para la Evolución del Talento y la Creatividad), de CEDAP (Centro para el Desarrollo del Alto Potencial) o por profesionales independientes a través de lo que se denomina proceso psicodiagnóstico. Habitualmente, los docentes del ámbito educativo público, en las mismas circunstancias, tienen como recurso remitir al niño al equipo de orientación escolar, integrado por psicólogos y psicopedagogos.

Entre las pruebas aplicadas para la detección de esta población las que se han utilizado “comúnmente son: el test de matrices progresivas de Raven en sus diferentes escalas (coloreada, para adultos y avanzada); las escalas de Wechsler, tanto el WIPSY (escala de inteligencia Wechsler para prescolares) como el WISC III-R (escala de inteligencia Wechsler para niños), dependiendo de la edad del niño; la

escala de madurez mental Columbia, de Burgemeister, L. H. Blum e I. Lorge, y la escala de aptitudes y psicomotricidad para niños de McCarthy, así como el test de dominio de Anstey”. (Vergara M, 2004, p 66)

1.1.5 Brasil

El interés por el superdotado creció de una forma acentuada en este país a partir de 1971, cuando se propuso la Ley 5.691 que fijó instrucciones y bases para la educación fundamental y media en Brasil. Esta ley, en su artículo noveno, resalta la necesidad de un tratamiento especial no sólo para los alumnos con deficiencias físicas o mentales, sino también para aquéllos que presentaban una habilidad superior.

Esta normatividad, especifica que los alumnos con deficiencias físicas o mentales, ó quienes se encontrasen en atraso considerable a la edad regular de matrícula, deberían recibir tratamiento especial, de acuerdo con las normas fijadas por los Consejos de Educación. Las regulaciones mencionadas cubren también a la población superdotada.

“En 1973 fue creado el Centro Nacional de Educación Especial (CENESP), que pasó a dar un mayor apoyo a todas las iniciativas de la educación del superdotado en este país y que patrocinó muchos encuentros de especialistas sobre el tema. En 1978, se creó la Asociación Brasileña para Superdotados, se trata de una organización no gubernamental que tiene como objetivo congrega y representar a personas asociadas que realicen acciones o que estén interesadas en educar, investigar y atender en el área de altas habilidades/superdotación”. (de Souza Fleith, D & E Soriano, 2004, p. 80)⁸

⁸de Souza Fleith, D & E Soriano. (2004). La educación de niños con talentos en Brasil. En: Benavidez, M., Maz, A., Castro, E., Blanco, R. La educación de niños con talento en Iberoamérica. (79 – 90) Santiago de Chile. UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

Para la detección de la población con altas habilidades/superdotación se han utilizado los test psicológicos de inteligencia (escala de inteligencia Wechsler y el test Raven) y de personalidad. Recientemente, el test de pensamiento creativo de Torrance fue evaluado en Brasil (Wechsler, 2002). También son usadas en el proceso de identificación las escalas de características completadas por el profesor.

El Núcleo de Apoyo al Aprendizaje de Superdotados, de la Secretaría de Educación del Distrito Federal (2011), utiliza una versión resumida de las escalas para evaluación de las características del comportamiento de alumnos con habilidades superiores (Renzulli et al, 2000), que contiene aspectos relativos a la creatividad, aprendizaje, motivación y liderazgo.

La mayoría de los programas para alumnos talentosos desarrollados en Brasil están comprometidos con el **enriquecimiento curricular** y son implementados en horario diferente al de la enseñanza regular. (De Souza Fleith, D & E Soriano, 2004, p 83). Han sido implementados por diversas instituciones, sin que exista un modelo único de seguimiento

1.1.6 España

“La primera referencia legal hacia las necesidades educativas especiales para alumnos superdotados intelectualmente aparece en la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa de 1970 (LGE). Transcurrido más de un siglo desde el establecimiento de la primera ley de educación en España, la ley Moyano de 1858, la LGE es la primera que hace referencia a los infradotados y a los superdotados”. (Segovia I & E Castro, 2004, p 115)⁹

Las diferentes comunidades autónomas de España han optado por programas basados en enriquecimiento, ampliaciones y flexibilizaciones curriculares. Los

⁹ Segovia, I., Castro, E.(2004) La educación de los niños con talento en España. En: Benavidez, M., Maz, A., Castro, E., Blanco, R. La educación de niños con talento en Iberoamérica. (115 – 128) Santiago de Chile. UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

modelos tradicionales de intervención son: la **aceleración**, cuyas formas más comunes son la aceleración dentro de la clase ordinaria, en una clase especial, en una admisión precoz y en una asistencia dual; el **enriquecimiento curricular**, orientado al contenido, al proceso y al producto, y el **agrupamiento por capacidad**, que puede darse dentro del aula común o en el aula especial.

“Para la identificación de alumnos con sobredotación intelectual no se han producido, en general, métodos específicos, sino que, por lo común, se utilizan procedimientos estándares aplicados en la mayor parte de los países, para los que sí se han establecido modelos y protocolos que articulan estas normas. Tourón y Reyero (2002) presentan un listado de métodos en donde tienen un papel prioritario los test (de inteligencia general, de aptitudes específicas, de rendimiento, de creatividad, de pensamiento divergente) y otras fuentes de información, como la nominación por los profesores, por los padres, por los iguales, las autonominaciones y los autoinformes”. (Segovia I & E Castro, 2004, p 120)

“En la comunidad española se han desarrollado varios programas con respecto al tema, entre los más sobresalientes se cuentan: **PES** (Programa de Enriquecimiento de Superdotados, 1999-2000), el Programa de Enseñanza Adaptativa (**EA**), el Programa **DASE**; la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Comunidad de Madrid puso en marcha un proyecto en 1998 de detección (mediante un test de aptitud y entrevistas personales) e intervención de jóvenes de doce y trece años con talento por medio de **programas de enriquecimiento extraescolares**”(De Guzmán, 2003) (Segovia I & E Castro, 2004, p 123).

En el País Vasco, desde “el curso 2000-2001, se inició un **programa de enriquecimiento extracurricular** destinado a alumnos previamente flexibilizados en algún ciclo de su escolarización y finalmente, el **Centro Huerta del Rey**, dirigido por Yolanda Benito, que se constituye en una referencia básica relacionada con la superdotación, además de ser un centro de identificación, formación, seguimiento e investigación”. (Segovia I & E Castro, 2004, p 123)

1.1.7. Perú

La educación especial en el Perú se instituye en el año 1971. Treinta años después en el año 2001, el Ministerio de Educación elaboró la Guía de organización y funcionamiento de los programas de intervención a niños con necesidades educativas especiales por superdotación y/o talento.

“Los métodos de identificación utilizados en el Perú corresponden a las diversas propuestas sugeridas por la comunidad científica internacional que investiga el tema (Tourón y otros, 1998; Ministerio de Educación y Ciencia, 1991), y éstos pueden ser agrupados, según Verhaaren (Ministerio de Educación y Ciencia, 1991), en tres categorías: psicométricas, de rendimiento y de conducta”. (Gutiérrez, E. 2004, 144)¹⁰

Las instituciones que trabajan en este campo en el Perú aplican, por lo general, las siguientes pruebas: the Stanford-Binet test of intelligence (Terman-Merrill. Forma L-M), the Wechsler intelligences calefor children-revised (WISC-R), the Wechsler preschool and primary scale of intelligence (WPPSI), matrices progresivas de Raven: escala coloreada, y escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños (MSCA).

Algunos centros educativos que poseen programas de intervención pedagógica con niños talentosos tienen en cuenta el rendimiento académico del mismo. En los primeros grados de la educación primaria se toma como referencia los estándares alcanzados en comunicación integral y pensamiento lógico-matemático. En los grados mayores se incluyen los conocimientos en ciencia y ambiente e historia general, entre otros. Éste es el caso del Centro Educativo Estatal Alfred Binet, de la ciudad de Arequipa, que tiene entre los criterios de admisión a su centro no sólo los

¹⁰ Gutiérrez, E. 2004. La educación de los niños con talento en Perú. En: Benavidez, M., Maz, A., Castro, E., Blanco, R. La educación de niños con talento en Iberoamérica. (143 - 154) Santiago de Chile. UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

resultados de la prueba Wechsler (WISC-R), sino también una evaluación pedagógica centrada en el logro de conocimientos que han elaborado. (Gutiérrez E, 2004)

Se han realizado diversas experiencias tanto a nivel gubernamental como a nivel privado. Estas se resumen en tres niveles de intervención. El primer nivel agrupa las experiencias que se realizan en los **Programas de Fomento del Talento y la Superdotación** del Ministerio de Educación del Perú “caracterizadas por trabajar en las aulas regulares, desde la estructura curricular vigente con un enfoque de enriquecimiento bajo el modelo de los tres anillos propuesto por Renzulli (Tourón et al., 1998)” (Gutiérrez E, 2004, p 146).

El segundo nivel de intervención corresponde a los **programas extracurriculares**, que brindan formación a los niños y jóvenes que han sido identificados como talentosos. En esta modalidad está el **Programa de Atención Educativa para Niños con Facultades Talentosas y Sobresalientes (PAENFTS)** de la ciudad de Lima. El tercer nivel corresponde a los programas de inmersión o **centros educativos** específicamente para niños y jóvenes identificados como talentosos o superdotados.

1.1.8 Venezuela

Para 1979 fue instituido el Ministerio para el Desarrollo de la Inteligencia, este despacho organizó una serie de programas entre los que se cuentan: **Programa Aprender a Pensar, Proyecto Inteligencia de la Universidad de Stanford, Proyecto Enriquecimiento instrumental, Programa de Estimulación temprana, Proyecto Creática y Proyecto Operaciones del pensamiento para niños de primer grado**. De esta manera se atendía a la población talentosa, apartándola del aula regular en busca de atender sus necesidades educativas especiales. Debido a la cantidad de proyectos y programas no se logró conseguir información acerca de

una propuesta institucional nacional del Ministerio y menos aún de una metodología de intervención.

“El movimiento prodesarrollo de la inteligencia CREÁTICA y de Estimulación Integral es uno de los pioneros en la década de los 70. Una de sus vertientes es conocida como **Creática Educacional**. Este programa pretende, en primera instancia, **convencer al alumno**, en forma experimental, de que él es inteligente y capaz. Seguidamente, en la segunda parte, denominada **Libro blanco**, se ayuda al educador a convertir el texto en fuente de datos, de ejemplos y preguntas para que sea el alumno quien descubra el tópico instruccional”. (Villegas JL & M Ball, 2004, p 159)

En 1984 se crea el **Programa para la Promoción del Alto Nivel**, el cual tenía como objetivo principal promover los altos niveles de desempeño y estaba dirigido a todos los niños sin excepción. Se concebía al niño talentoso como aquel, que en la práctica hace realidad una labor para la cual lo habilitan las aptitudes que posee, con un producto de alto nivel.

"Actualmente existen programas, experiencias o instituciones que se originaron de la labor del Ministerio para el Desarrollo de la Inteligencia; en general, la mayoría de ellos tienen una repercusión regional, pero son de gran importancia en la detección y la educación de los niños con talento. Entre ellos se encuentra el **Programa de Red de Escuelas de Excelencia**, dirigido por Juan Maragall". (Villegas JL & M Ball, 2004, p 163)

1.1.9 Colombia

En nuestro país existen leyes que hacen mención a las necesidades educativas especiales, con énfasis en niños con talento académico. La normatividad existente permite organizar el currículo de manera flexible (Resolución 2343 de 1996) y autónoma (Ley 115 de 1994). También existe flexibilidad en el plan de estudios

(horarios, contenidos, indicadores de logro; Resolución 1860 de 1996) para atender las necesidades del estudiante, no sólo desde sus habilidades, las cuales pueden exigir mayor profundidad, variedad y complejidad en los asuntos anteriormente mencionados, sino también desde las particularidades de las regiones, es decir, del contexto. (MEN, 2005)

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional hace referencia a lo que ha decidido denominar la excepcionalidad en dos líneas: superdotados y talentos. En ellas se alude a la posible existencia de talentos potenciales y, además, se considera la posibilidad del desarrollo de talentos en cada persona, pero ello sujeto a las condiciones ambientales de su desarrollo. Afirma que puede considerarse a todas las personas como talentos potenciales. Asimismo, se considera que los superdotados son aquellos que puntúan por encima del 98% de la población en las pruebas de inteligencia. (Villagarra, M., Maz, A., Torralbo, M. 2004)

“Entre los métodos empleados para identificar las personas con conocimientos o aptitudes excepcionales se han utilizado las pruebas de Terman y de WISC, que permiten medir su coeficiente intelectual. Las pruebas internacionales de Terman y WISC sí pueden ser aceptadas en nuestro medio, siempre y cuando cumplan con el debido proceso de validación, estandarización y adaptación a la realidad sociocultural colombiana. No son el único criterio para hacer el diagnóstico, puesto que, además de ellas, deben utilizarse otros procesos, como la observación en ambiente natural y la observación participativa y planeada, que permitan analizar el desempeño del educando en la resolución de los problemas de orden lingüístico, lógico-matemático, interpersonal, intrapersonal, cinético-corporal, musical, rítmico, valorativo, etc.”. (Honorable Corte Constitucional, 2000, citado por Villagarra M, 2004, p 99)

Entre las instituciones que han desarrollado algún proyecto con respecto al tema se encuentran: Instituto Experimental del Atlántico, José Celestino Mutis; Proyecto Cometa del Municipio de Soacha; Normal Superior La Hacienda de Barranquilla;

Instituto Alexander Von Humboldt de Barranquilla; Fundación Alberto Merani e Instituto Alberto Merani en Bogotá; Colegio de Boyacá; Ceinar, AUI de Soledad Atlántico. Algunos de estos proyectos fueron: Ventanas para niños, niñas y jóvenes de Colombia, Gimnasios para el pensamiento, Violines y corcheas, y Que los cielos sean techos.

“En el año 2000, en Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital, se abrieron programas en los siguientes Colegios: Cristóbal Colón, Camilo Torres, Rafael Uribe, Nicolás Esguerra, Francisco José de Caldas, La Merced, República de Colón, Jorge Eliécer Gaitán, San Bernardo. En estas instituciones se registran puntajes altos en las pruebas del ICFES y han destinado el 3% de su matrícula para estudiantes talentosos. (Villagarra M, 2004, p 100)

En la ciudad de Itagüí se desarrolló un proyecto sobre Estudiantes con potencialidades, talentosos o capacidades excepcionales, que tuvo como objetivo realizar un proceso de sensibilización, capacitación y valoración cualitativa y cuantitativa de estos alumnos, incluyendo padres y docentes de las instituciones municipales del orden estatal. En el municipio de Soacha, la Unidad de Atención Integral desarrolló un Modelo de atención a la población excepcional y talentosa, desde el cual procuraba crear vínculos entre diferentes agentes que pudieran cualificar el tipo de atención educativa para estudiantes excepcionales y talentosos.

1.1.10 Balance crítico

“En los países latinoamericanos hay un tratamiento muy desigual en cuanto a legislación e intervenciones educativas sobre la población talentosa, y a ello se une la falta de estudios comparativos y de conocimiento de lo que se viene realizando entre los países (...) otro dato negativo es la falta de publicaciones tanto locales como internacionales en algunos países, por lo cual es muy difícil realizar un

análisis objetivo de la situación” (Pérez & Losada, 2006, p 407)¹¹. De tal manera el presente balance retoma centralmente la oferta estatal de los países previamente mencionados, sin analizar en detalle las experiencias de centros e instituciones privados.

Si bien no es interés de este apartado revisar a fondo las implicaciones de las discusiones internacionales respecto al tema del talento, es importante mencionar el marco de la acción mundial de la educación inclusiva, cuyo fundamento es el derecho humano a la educación consagrado en la Declaración de 1949.

Allí se involucran dos procesos estrechamente relacionados entre sí: 1) el de reducir la exclusión de los estudiantes escolarizados en las escuelas comunes, y 2) el de aumentar la participación de todos los estudiantes, en las culturas, los currículos y comunidades de dichas escuelas, incluidos aquellos que tienen discapacidad. Así mismo, apunta a eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes que puedan estar en situación de desventaja o ser vulnerables a la exclusión, quienes son muchos más que aquellos con alguna o varias discapacidades.

Es así como a partir de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: acceso y calidad, donde se aprueba el principio de la *educación inclusiva*, mediante el documento denominado “**Declaración de Salamanca**”, se buscaba entre otras cosas, mejorar la calidad de la educación¹².

No obstante, la implementación realizada por cada país, en general está orientada a procesos de integración que no responde a las necesidades educativas especiales

¹¹ Pérez, L., Losada, L. (2006). Perspectiva internacional en la educación de alumnos con capacidad superior. En Pérez, L. Coordinadora. Alumnos con capacidad superior. Experiencias de intervención educativa. (393 – 430). Madrid: Editorial Síntesis.

¹² Desarrollada en julio de 1994, en Salamanca.

de los escolares involucrados, tal es el caso de países que no cuentan con programas nacionales como Colombia.

Como consecuencia (entre otras situaciones) de la descentralización estatal, muchos países Latinoamericanos no destinan recursos a las entidades territoriales, que deciden de manera autónoma la ejecución final del presupuesto y de las políticas nacionales; generando como consecuencia, la inexistencia de procesos sistemáticos o programas del orden nacional que busquen atender a la población talentosa.

La ejecución de las políticas nacionales, queda entonces supeditada a los planes o programas de los gobiernos de turno y a la voluntad política de los mismos. Esto puede conllevar a la implementación de programas interrumpidos y localizados, de proyectos inmediatos y de actividades aisladas que limitan el desarrollo de procesos serios para hacer intervención con esta población.

Por lo mismo, los avances legislativos realizados al incorporar el tema del talento dentro de las Leyes Generales de Educación, no garantizan que la población sea atendida adecuadamente dentro de un proceso sistemático de inclusión que responda a las necesidades educativas especiales. De tal manera, es necesario realizar una diferenciación centrada en la forma cómo se plantea y realiza la atención a la población talentosa, detectar el tipo de programas de atención que tienen los países, las técnicas de identificación y el modo de intervención.

1.1.10.1 Sobre los programas de atención

A excepción de México como único país que cuenta con un programa nacional de atención al talento, se evidencia un desinterés generalizado por parte de los estados

latinoamericanos para implementar seria y sistemáticamente las políticas existentes sobre la inclusión de la población escolar talentosa.

Sin desconocer que algunas de las iniciativas privadas son rigurosas y trabajan a profundidad sobre el tema del talento¹³, dichas iniciativas no representan la condición general de los países; tampoco se ofrecen de forma masiva y en algunas ocasiones son de difícil acceso debido a los costos que implican.

Por lo mismo se trata de experiencias localizadas, que si bien aportan nuevos conocimientos al campo de atención al talento, debido a los enfoques investigativos, esto no se expresa en la atención a la gran mayoría de los escolares talentosos, quienes tienen derecho a un cubrimiento adecuado de sus necesidades educativas especiales.

Esta situación es grave, sobre todo si se tiene en cuenta que “son los niños talentosos más pobres, de estratos socioeconómicos bajos y medios, los cuales por desgracia, son la mayoría en nuestros países de América Latina- los más afectados por la incapacidad del sistema social de proveerles de herramientas y oportunidades de desarrollo y educación según sus capacidades. Esto convierte la “pérdida de talento” en un evento económicamente regresivo, es decir, en un fenómeno que amplía y profundiza las diferencias socioeconómicas de nuestra ya desigual sociedad. Lo anterior implica que la obligación social de atender las necesidades educativas específicas de los niños talentosos se vuelve más urgente y relevante en el caso de los niños pertenecientes a estratos socioeconómicos menos aventajados” (Arancibia, 2010, p 226)¹⁴

¹³ Tal es el caso del “Centro Huerta del Rey” dirigido por Yolanda Benito en España; del Programa Educacional para Niños con Talentos Académicos PENTA - UC que coordinaba Violeta Arancibia en Chile; y del “Programa Estrella” en el que participa Luz Pérez en España.

¹⁴ Arancibia, V. (2010). Identificación y selección de alumnos con talentos académicos en contextos de pobreza. En: Valades, M., Valencia, S. Coordinadoras. Desarrollo y educación del talento en adolescentes. (224 – 247). Guadalajara: Editorial Universitaria.

Es de anotar además la paradoja que se presenta en países como España y Chile, donde se encuentran algunas de las más reconocidas investigadoras y centros de atención al talento, aunque no hay programas nacionales. Se evidencia entonces la escasa voluntad política de los estados para atender la población escolar talentosa, particularmente en los estratos pobres, a pesar de contar con un acumulado académico, experiencial y teórico dentro de los países.

De igual manera, la actitud de los Estados Latinoamericanos hacia el tema del talento, así como la forma de implementar la legislación existente al respecto, implica que los procesos de evaluación y regulación competen a cada experiencia de manera particular. A excepción de México, no existe una ruta clara que permita evaluar o hacer seguimiento sobre la intervención realizada por los programas, proyectos ó planes que se implementan.

Los enfoques para atender el talento en los países Latinoamericanos son variados y responden a criterios diferenciados, según lo que cada experiencia considere. Algunos de los más usados son: el modelo de Renzulli, el modelo triárquico de Sternberg, el Modelo Diferenciado de Dotación y Talento de Gagné y la Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner.

Al igual que en otros campos, no existe un modelo teórico de atención al talento, construido desde el contexto particular latinoamericano, que logre recoger las especificidades y necesidades concretas de la población y de los países. Se realizan adaptaciones de modelos traídos de Europa y EEUU, que tienen sus propios criterios para definir el talento, corriendo el riesgo de desconocer particularidades propias del contexto cultural latinoamericano de las que podrían derivar distintos tipos de talentos e inteligencias.

Aquí es importante mencionar que el nivel de cualificación de las experiencias recogidas es diferenciado, corresponde al conocimiento que las mismas acumulan sobre el tema, así como a la formación académica de los responsables, y a la trayectoria de los planes o programas.

1.1.10.2 Las técnicas de identificación

En la gran mayoría de los países, para realizar el proceso de identificación de niños y niñas con talentos excepcionales, se usa una gran variedad de instrumentos de tipo formal y no formal. Estos últimos se escogen de acuerdo al referente teórico en el cual se enmarca el modelo de atención al talento.

A los estudiantes nominados se les aplican tanto instrumentos de tipo formal como instrumentos no formales; estos procedimientos tienen como fin conocer las habilidades en todas las áreas para poder determinar las necesidades educativas específicas.

Las pruebas de tipo formal tienen varias limitaciones, entre las cuales cabe señalar la imposibilidad práctica para adecuarlas a los avances que se dan en las neurociencias. Otras dificultades que reiteradamente se señalan son:

- Deben ser aplicadas por personal especializado, como psicólogos, y pedagogos.
- En general son costosas, pues han sido diseñadas para aplicación individual.
- Aunque sirven para descubrir algunos talentos de tipo convencional, dejan por fuera un amplio rango de talentos, ya que muchos de los talentos son específicos y otros ni siquiera son contemplados en la mayoría de ellas.
- Miden sólo algunos aspectos de la inteligencia.
- En ocasiones están culturalmente sesgadas.

Las pruebas de tipo no formal, en cambio, en muchos de los países se utilizan como complementarias a las formales. Estas pueden brindar información sobre precocidad, intereses, gustos, conductas y actividades del estudiante entre otros. Las ventajas del primer tipo de pruebas radican en:

- Se pueden adaptar al entorno socio-cultural y a la idiosincrasia de las poblaciones.
- Se diligencian con mayor facilidad, sin que exijan necesariamente personal especializado.
- En ellas se da participación a padres, docentes, pares o compañeros y al mismo interesado.
- Su puesta en práctica es más económica, por las herramientas y el personal utilizado, y porque pueden beneficiar a un mayor número de estudiantes.
- A diferencia de las que utilizan sofisticadas baterías, pueden modificarse fácilmente para adaptarse al resultado de nuevas investigaciones pedagógicas y neurológicas.

Las pruebas de tipo formal en muchas ocasiones no identifican a los niños con talentos excepcionales porque esta población es muy heterogénea y algunos de ellos pasan completamente desapercibidos al requerir de una ambientación o estimulación previa que permita la emergencia de sus potencialidades.

1.1.10.3 El modo de intervención

Otra consecuencia de la situación analizada, se evidencia en la manera de atender la población talentosa, supeditada en gran medida a la experticia, enfoque, criterios y métodos de la diáspora de programas, proyectos e instituciones existentes que, según sus intereses y formas de trabajo, centran el énfasis en procesos distintos, bien sea la identificación o la intervención.

Así mismo, ninguna de las experiencias examinadas, o de las que tenga conocimiento el PITA en sus cinco años de estudio sobre el tema, da un lugar central al rol desempeñado por el maestro del aula regular, a excepción del Programa Educacional para Niños con Talentos Académicos PENTA – UC implementado en Chile, y del Programa Nacional.

Esto es importante, puesto que son los docentes de aula regular quienes atienden cotidianamente a la mayor cantidad de estudiantes en edad escolar. No obstante, se les delega un papel secundario en los proceso de atención al talento, relegado casi de forma exclusiva a la nominación e identificación. Incluir a dichos maestro de una forma más activa, implicaría necesariamente formarlos en el tema del talento, así como realizar apoyo sistemático a la práctica pedagógica, y por lo mismo, mayor inversión de recursos, tanto para la formación, como para la dotación especializada (infraestructura, materiales, apoyo de expertos)

La mayor de las implicaciones sería un cambio radical en el sistema educativo, que incluyera: flexibilización curricular de acuerdo a las necesidades educativas especiales, transformación en las concepciones y prácticas pedagógicas de los maestros, enriquecer los programas universitarios de formación docente, desde el pregrado para que éste no se tome como un tema exclusivo de los educadores especiales. Todo ello sería indispensable para construir un programa nacional.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Si bien Colombia hace parte de los Estados que presentan una reprobable voluntad política, frente a la implementación sistemática de la legislación en materia de NEEE y en particular del tema de talento, tal y como se expresó en el balance crítico elaborado en el primer capítulo, existen iniciativas particulares apoyadas por entes territoriales como la secretaría de Educación de Bogotá y diferentes alcaldías

locales de Bogotá, que han venido construyendo propuestas de atención para esta población, tal como es el caso del PITA.

El PITA se implementa como un proceso sistemático de atención al talento, que logra distanciarse significativamente de la manera como se concibe y efectúa la atención al talento en los países Iberoamericanos, puesto que:

- 1) En el programa se contemplan fases explícitas que implican formación, asesoría, seguimiento y socialización del trabajo realizado por los docentes de aula regular; esto les permite apoyar de manera significativa todo el proceso que va desde la identificación, hasta la potenciación de los diferentes talentos.
- 2) La atención se plantea desde un enfoque de inclusión, que implica trabajar en procesos de estimulación, exploración, identificación y desarrollo de los diferentes talentos con toda la población de las aulas regulares. Ello conlleva que todos los estudiantes participantes del programa, tengan la posibilidad de descubrir sus potenciales talentos, al tiempo que se logra detección temprana de talentos excepcionales, en busca de brindar una atención adecuada. De esta manera se logra superar la limitación general de la mayoría de los programas que segregan, al usar pruebas formales de identificación.
- 3) En el caso del PITA, se concibe la identificación como parte del proceso de la práctica docente. Allí es fundamental la observación y el desarrollo de estrategias que permitan la exploración de los diferentes talentos; superando de esta manera la identificación ceñida exclusivamente al resultado de pruebas formales.

- 4) A diferencia de otras iniciativas internacionales de origen privado, el PITA trabaja en coordinación y con el apoyo de entes territoriales distritales. El Programa realiza la atención de manera permanente en aulas regulares de instituciones públicas, hace trabajo continuado con los docentes de dichas aulas, y diseña materiales para el trabajo pedagógico de éstos docentes. Se convierte así en una forma alternativa, en una propuesta distinta de cristalización de la legislación sobre el tema del talento.
- 5) Un rasgo fundamental del programa, es el interés por lograr que el proceso de atención al talento esté articulado a las actividades cotidianas del aula regular y a la estructura curricular de las instituciones educativas; aunque los avances al respecto son limitados, es importante mencionar que el PITA está diseñado para articularse a la reorganización de la enseñanza por ciclos.
- 6) Debido a las particularidades que caracterizan el programa, las teorías más reconocidas sobre el tema del talento, han sido insuficientes para dar cuenta del mismo; es así como surgió la necesidad de buscar fundamentos teóricos en corrientes y teorías provenientes de otros campos, tal es el caso del neurodesarrollo aplicado a la educación y la lúdica.

Es así como el PITA está construyendo una forma teórica propia de concebir el talento, que además de reconocer el acumulado académico existente sobre el tema, logre recoger los aportes y singularidades de la experiencia acumulada durante los 5 años de funcionamiento. Se espera que los resultados de la presente investigación nutran de manera significativa esta propuesta.

Por lo anteriormente expuesto, realizar una investigación sistemática que permita evaluar rigurosamente el PITA, responde a una urgente necesidad de

fortalecimiento interno, en busca de posicionarlo como una propuesta nacional e internacional, de atención al talento, ya que puede realizar valiosos aportes a otras experiencias, al tener características que logran superar las limitaciones presentadas por otros programas internacionales.

Examinar rigurosamente el programa, permite también hacer una validación de las diferentes estrategias que implementa, respecto a los objetivos propuestos y las intencionalidades en cuanto a la exploración, identificación y potenciación del talento; a la vez que permite reflexionar sobre las fases de intervención y los modos de hacer, en busca de mejorarlo.

1.2.1 Configuración académica de las investigadoras: antecedentes y motivaciones

A propósito del enfoque reflexivo elegido para construir la presente investigación, es pertinente la información que se relaciona a continuación. En dicho enfoque es relevante la configuración subjetiva del investigador, dada por sus intereses, antecedentes académicos y experiencia; desde allí fundamenta el problema, y dialoga de forma permanente con la pregunta de investigación y los referentes teóricos, a la vez que construye sus estrategias analíticas y las reflexiones que derivan del ejercicio investigativo.

El asesor de la investigación ha sido, desde su fundación en 2004, con ocasión de celebrar la primera década del «Informe conjunto de comisionados: Colombia al filo de la oportunidad» (Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, 1994), presidente de la Asociación Buinaima. La coordinadora académica del programa participó en el evento de creación (Maloka, 21 de julio) y en el Acta de Fundación, como integrante fundador. Desde el año 2007 es secretaria académica de la asociación. En el año 2005 Buinaima propuso a la SED lo que entonces se denominó «Proyecto Talentos».

A partir de las reflexiones que inspiraron lo que después se denominó «Programa Talentos», a partir de 2009 «Programa de Inclusión y Talento», desde el año 2006 el constructo teórico y su aplicación práctica se ha convertido en la actividad más importante de la Asociación Buinaima. La razón: el «Proyecto Buinaima» busca “conformar en Colombia un nuevo *Ethos* Cultural”, y creemos que el Programa apunta precisamente en esa dirección, como se ha formulado en diversos documentos. (J. Giraldo, editor, *Conformación de un nuevo ethos cultural*, Ediciones Buinaima, Bogotá 2006.)

En los cinco años como parte del PITA, y los tres últimos como coordinadora, una de las autoras de la presente tesis, ha tenido como prioridad, lograr que el programa beneficie a la mayor cantidad de estudiantes posible, en particular en los estratos económica y socialmente más desfavorecidos.

Es por ello que la formación, el apoyo y el seguimiento de las prácticas del maestro de aula regular, sobre todo en las instituciones de educación pública, son fundamentales, considerando que son los docentes quienes dan continuidad y sostenibilidad a éstos procesos, y además se convierten en generadores de talento. Es así como la validación de las estrategias, la reflexión del proceso y el examen juicioso del programa, se convierte en una preocupación esencial en las actividades de coordinación dentro del programa, y en la motivación fundamental que origina la presente investigación.

El interés que se tiene desde la presidencia de Buinaima y la coordinación del Programa por nutrir este último y posicionarlo en instancias internacionales, ha motivado la participación activa en los espacios de debate académico, como congresos internacionales realizados en Chile, México, Costa Rica, presentando allí

ponencias como: “Talento, neurociencia y pedagogía”¹⁵; “La atención psicoeducativa de alumnos talentosos en Colombia”¹⁶.

A su vez se han realizado importantes esfuerzos de producción académica a través de la edición de una revista, donde se publicaron varios artículos que recogen parte de la experiencia del PITA; así mismo se organizó, con apoyo de la Secretaría de Educación de Bogotá el “Simposio Internacional sobre Inclusión y Talento en la Escuela”¹⁷, donde participaron algunos de los más reconocidos expertos latinoamericanos.

La coordinadora, interesada por participar en la comunidad académica internacional, que se ocupa del tema del talento, hace parte de la Federación Internacional Iberoamericana para la Educación de Alumnos Superdotados y con Talento (FICOMUNDYT); de igual forma mantiene contacto académico y personal con los expertos más reconocidos de Latinoamérica, logrando intercambio constante de ideas y experiencias con investigadores como: Violeta Arancibia, María de los Dolores Valadez, Julián Betancourt Morejon, Luz Pérez, entre otros.

Adicionalmente y como parte del interés por cualificar el PITA, esta coordinación ha participado en distintos espacios de formación acerca del tema de talento, entre los que vale la pena destacar: el curso “Educación de Alumnos Superdotados y Talentosos” desarrollado por la Escuela Complutense Latinoamericana¹⁸; el taller “Método de identificación de alumnos superdotados para profesores; test de

¹⁵ Presentada en el Octavo congreso de la Federación Iberoamericana del Consejo Mundial de Niños Superdotados y Talentosos, desarrollado en León Guanajuato, México el 2010.

¹⁶ Presentada durante la jornada conmemorativa del tercer aniversario del Centro de Estudios sobre Aprendizaje y Desarrollo, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, desarrollado en Guadalajara, Jalisco, el 13 de octubre del 2009.

¹⁷ Desarrollado en Bogotá, los días 17, 18 y 19 del 2009.

¹⁸ Desarrollado en Guadalajara México, entre el 17 al 28 de mayo de 2010 y orientado por las expertas Luz Pérez, María Dolores Valadez y los doctores Jesús Beltrán y Julián Betancourt Morejon.

Screening, Escalas de Renzulli y Escalas Gates”¹⁹; y el Cuarto seminario Internacional PENTA-UC “La educación de talento va al colegio”²⁰

1.3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Como se ha expuesto anteriormente, el problema que ocupa a la presente investigación, se ha configurado a partir del análisis del contexto internacional, respecto a la implementación de las políticas que legislan el tema del talento, así como a partir de la experiencia que tiene tanto la coordinación como el PITA en los cinco años de implementación del Programa de Desarrollo y Atención del Talento.

Es así como se gesta un interés por indagar acerca de las Estrategias Ludo Pedagógicas, como cristalización del Modelo de Atención al Talento que ha desarrollado el PITA. Hasta donde tenemos información, no existen experiencias que atiendan el talento desde la inclusión, ni programas que involucren al maestro de aula regular proporcionándoles formación, estrategias y materiales para que logren explorar, identificar y potenciar talentos en sus estudiantes.

Por lo mismo se consideró importante investigar sobre el aporte de las Estrategias Ludo Pedagógicas diseñadas e implementadas por el Programa de Inclusión y Talento –PITA– en la exploración, identificación y desarrollo del talento de los niños y niñas de preescolar y primaria, estudiantes de las instituciones educativas donde se ha implementado el Programa.

¹⁹ Desarrollado en León Guanajuato, el 9 de noviembre de 2010 y orientado por la experta reconocida internacionalmente Yolanda Benito.

²⁰ Desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, en Santiago de Chile los días 29 y 30 de octubre de 2009.

1.4. OBJETIVOS

Tal y como se ha expresado, la investigación tiene como objetivo general comprender cómo contribuyen las Estrategias Ludo Pedagógicas diseñadas e implementadas por el Programa de Inclusión y Talento –PITA— en la exploración, identificación y desarrollo del talento de los niños y niñas de preescolar y primaria, que estudian en las instituciones educativas en las que se implementa el Programa. Para lograr una comprensión de las Estrategias Ludo Pedagógicas, configuradas al interior del PITA, es necesario:

Objetivo General

Comprender y analizar densamente los aportes de las Estrategias Ludo Pedagógicas a la exploración, identificación y desarrollo del talento. Así como el significado e impacto de las mismas para el PITA.

Objetivos Específicos

1. Indagar de forma minuciosa por los referentes teóricos que fundamentan el PITA.
2. Construir una estrategia analítica por cada una de las Estrategias Ludo Pedagógicas, con su respectivo balance.
3. Ofrecer una perspectiva sobre los posibles aportes de los resultados de la investigación a las teorías del talento.
4. Desarrollar un ejercicio de reflexión investigativa, elaborado a partir de la experiencia de los docentes que han participado en el PITA.
5. Fortalecer el Programa identificando fortalezas, aspectos a trabajar e insumos para una teoría del talento propia, que oriente en adelante el funcionamiento del mismo.

CAPITULO II: PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y TALENTO EN EL AULA²¹

Las Estrategias Ludo Pedagógicas –ELP– responden a horizontes más amplios y desde allí deben entenderse. Lograr una comprensión integral y contextualizada de las mismas, implica presentar el Programa: configuración histórica, objetivos y fases de funcionamiento y estrategias de intervención. Con ello se evidencia la pertinencia y la relevancia que tiene para el PITA investigar al respecto.

Por tanto, el segundo capítulo está dedicado a exponer una caracterización del PITA y de las ELP organizada de la siguiente manera: un primer apartado describe la configuración histórica del Programa, a partir de cuatro elementos fundamentales (las intencionalidades, el proceso de intervención, la formación de los docentes y las evaluaciones), así como objetivos, fases de funcionamiento y estrategias de intervención; un segundo apartado expone las ELP a la luz del modelo pedagógico subyacente.

²¹ La segunda parte de este capítulo se retoma en su mayoría de los capítulos 2 y 3 del libro “*Inclusión y Talento. Experiencias significativas de maestras y maestros del distrito capital y la Asociación Buinaima*”. Alcaldía mayor de Bogotá. Secretaría de Educación. Bogotá 2010. Publicado en la página www.ethosbuinaima.org. Esta publicación corresponde a la primera fase del presente ejercicio investigativo que permitió reflexionar con el equipo coordinador acerca del PITA, y el componente pedagógico. Además de lograr articular de manera estructurada en un escrito una presentación completa del programa, de allí derivó la pregunta central que orientó la investigación y se dio lugar a una primera evaluación en voz fundamentalmente de los maestros y maestras. Por lo mismo la presente investigación pretende una evaluación más exhaustiva vinculando más fuentes y en busca de una reflexión sobre los referentes teóricos y los aportes concretos que dan al programa.

2.1. DEVENIR HISTÓRICO DEL PITA

En primer lugar, el análisis documental muestra que el proceso didáctico fue transformándose, según las necesidades identificadas en la intervención del programa, lo que evidencia algunos hitos en la configuración del PITA. El primero de ellos corresponde a la fase inicial, comprendida entre los años 2005 y 2006, el segundo se ubica entre el 2007 y el 2008, momento en que surgen los Centros Lúdicos; y el tercero corresponde al 2009 en adelante, momento en que éstos últimos se convierten en las Estrategias Ludo Pedagógicas.

Desde la periodización mencionada es posible realizar una descripción densa, en perspectiva histórica, que recoge las transformaciones de: las **intencionalidades**, el **proceso de intervención**, la **formación de los docentes** y las **evaluaciones**. De esta manera, se da cuenta del análisis de la dimensión pedagógica y las categorías emergentes de la información codificada.

Con fines expositivos, la presentación se hará de manera cronológica, si bien es importante aclarar que la continuidad de la implementación del programa ha estado supeditada a la disponibilidad presupuestal de la Secretaría de Educación Distrital, expresada en los convenios firmados con Buinaima como entidad ejecutora. El siguiente cuadro síntesis, relaciona la evolución histórica en cada una de las categorías emergentes de la dimensión pedagógica.

Cuadro N°1. Síntesis: Devenir Histórico del PITA

Años → Hitos		Síntesis. DEVENIR HISTÓRICO DEL PITA		
Categorías Emergentes		FASE INICIAL 2005 /2006	NACEN CENTRO LÚDICOS 2007 Y 2008	TRANSFORMACIÓN DE CENTROS ELP 2009 ACTUALMENTE
INTENCIONALIDADES		Dar cumplimiento a la política de integración para niños con NEE.	Comienzan a explorar talentos desde preescolar. Atender los NEEE con asesores expertos.	Articular el PITA con la transformación pedagógica por ciclos. Articular las ELP a las actividades de aula regular
METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN		Fundamentación: 1. Formación a docentes. 2. Nominación: profesores 3. Identificación con instrumentos no formales (Me VO, AD) y formales (BADYG, DAT). 4. Atención por agrupamiento extracurricular, profundización, socialización	Centro Lúdico: Método Suzuki, Cuerpo perceptivo, Talleres de expresión y pensamiento creativo, Titeres y Teatrinos, Origami, ajedrez, Motricidad, Método de indagación de las ELP. Trabajo con los niños, cambio de instrumentos	Sólo con primaria y preescolar formación a docentes, asesoría con actividades de modelamiento, identifico cambio, actividades pedagógicas. Interés sólo en primaria y preescolar
FORMACIÓN DE LOS DOCENTES		Contenidos: Marco Legal, génesis del talento, corrientes teóricas y manejo de instrumentos de identificación. • ¿Cómo? Talleres con asesores, • ¿Cuándo? Jornadas pedagógicas y horarios asignados Documentos impresos	Como: conferencias, formas interinstitucionales. Talleres con impresos Selectiva asesores, indagar documentos selectiva por estrategia (2008) Se hará forma teórica, método de indagación con maestros. Contenidos: Lúdica selectiva por estrategia	Contenidos: Rotación permanente ELP. Inteligencias múltiples, talento, creatividad, modelos de inteligencias identificación del talento, legislación de procesos de identificación e intervención. ¿Cómo? Talleres lúdicos. ¿Cuándo? Jornadas designadas
EVALUACIÓN DEL PROCESO			Se harán con los maestros reuniones finales para preguntar sobre aspectos a mejorar como producto de estas reuniones se mejor ala Intervención. Se diligenciaban formatos	Formatos de indagación por las apreciaciones de los maestros en cada sesión (motivación, pertinencia, metodología, propósito) Reunión del equipo de asesores para evaluar la asertividad de las actividades, las sugerencias y la pertinencia de los talleres

Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarín y Dolly García

2.1.1 Fase inicial: 2005 - 2006.

En perspectiva histórica, este periodo representó un hito en la configuración del Programa, como una propuesta novedosa para el país y el Distrito Capital en la atención a estudiantes con talento excepcional.

2.1.1.1 Las intencionalidades

El PITA inició como respuesta a la política de integración para niños con Necesidades Educativas Especiales, en el caso de la Excepcionalidad (NE³), tal y como se registró en la primera orden de consultoría firmada entre Buinaima (como entidad ejecutora del programa) y la Secretaría de Educación Distrital. Allí se expresa como objeto “construir las estrategias pedagógicas necesarias de acuerdo al desarrollo intelectual de niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) excepcionales”²².

2.1.1.2 El proceso de intervención

Para responder con la intencionalidad inicial, era necesario diseñar una estrategia metodológica que cubría las siguientes fases: *fundamentación*, *identificación*, *profundización* y *socialización*. La fundamentación implicaba un periodo de formación a los docentes, sobre el que se detallará más adelante, el proceso de identificación, cubría los siguientes momentos: detección, postulación, nominación, valoración y evaluación.

2.1.1.2.1 Fase de identificación

El proceso de *identificación* empezó a desarrollarse con estudiantes de bachillerato; como parte del mismo, el programa diseñó pruebas generales, expresadas en instrumentos no formales que comprendían: “el Formato de Afinidades, Aptitudes y

²² Orden de Consultoría Número 461 del 8 de julio de 2005.

Dificultades AD, dirigido a profesores; el Formato de Afinidades, Actitudes y Uso del Tiempo AT, dirigido a los padres y madres de familia; el formato CM, (concepto que mis compañeros tienen de mí), diseñado por cada grupo de docentes de los IED participantes; y el Me VO, diseñado para hacer identificación por área disciplinar y el nivel de experticia; (...) en el caso que fuera necesario se aplicaban técnicas de identificación formales dependiendo de la edad del estudiante, como el test de actitud específica, empleando la batería de actitudes diferenciables y variables (BADyG) con la escala apropiada y/o Test de Actitudes Diferenciales (DAT) para estudiantes de 14 años en adelante”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006). (Anexo N° 2 -Formatos de identificación-)

Se esperaba que la tabulación, análisis y confrontación de los resultados del AD, AT y Me VO establecieran el perfil del estudiante, identificando las fortalezas y debilidades, así como el nivel de experticia. “Los niveles de experticia definidos en ese periodo por el programa fueron:

- Nivel A: se manifiesta y focaliza un interés específico por un área o tema.
- Nivel B: se caracteriza por una recopilación de información de diferentes fuentes: libros, revistas, Internet, museos, centros culturales, etc. Lo cual nos indica un primer nivel de compromiso.
- Nivel C: principalmente se realiza un análisis profundo de la información colectada y se afinan los métodos de búsqueda, se organizan y se optimiza el uso del tiempo en ambas actividades.
- Nivel D: es la etapa propia de creación, aquí se exhiben los productos del desarrollo de habilidades propias de su área de saber”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2005, p 5).

El proceso de *identificación* comprendía además la aplicación de pruebas específicas de cada área (artes, humanidades, ciencia y tecnología), diseñadas por el programa. La información generada como producto de la aplicación de las pruebas generales y específicas, era organizada en la “Carpeta de Talento, marcada en la parte externa en letras visibles y claras con los datos del estudiante,

el título: “programa de talento”, y el nombre de la institución. Las carpetas eran responsabilidad de los docentes que participaban”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006).

2.1.1.2.2 Fase de profundización

Tenía como propósito “llevar a los estudiantes a asumir roles que les permitieran desarrollar su talento, de cara al mejoramiento progresivo de su desempeño en las áreas de su interés. Dicho propósito requería que tanto docentes como estudiantes asumieran roles distintos dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, que les permitieran re-direccionar sus acciones hacia la consecución de mejores resultados” (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006, p. 129)

En ese momento existían cuatro estrategias de implementación para desarrollar la fase de *profundización*, a saber: Programa Individualizado de Formación, Proyecto de Profundización del Talento y los Planes de Atención Complementaria Extracurricular, además de la Cátedra Buinaima.

- El Programa Individualizado de Formación (PIF): “El objetivo era mejorar el aprendizaje de las niñas, niños y jóvenes, de una manera complementaria. Se hacía un seguimiento adecuado del desempeño del estudiante en el aula, para asegurar que fuera mínimamente aceptable en las áreas que no eran de su interés particular, pero que hacían parte de su ciclo de formación. Para la implementación de esta herramienta se utilizaba la información consignada en los formatos Me VO, AD y AT, empleados en la etapa de identificación y que proporcionaban información sobre las debilidades y fortalezas de los estudiantes. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2005, p, 4). Era responsabilidad de los docentes que se recogiera la información en los formatos, hacer la confrontación de los datos y diseñar las estrategias adecuadas para cada estudiante identificado.

- Proyecto de Profundización del Talento (PPT): “Correspondía al mecanismo por el cual el estudiante focalizaba y desarrollaba su área de interés, dependiendo de su nivel de experticia, el cual se determinaba confrontando la información suministrada por el estudiante en el Me VO con una evaluación específica del área (artes, ciencia, humanidades ó tecnología) y nivel (A, B, C ó D), se decidían las acciones a seguir hasta que completaba las actividades del nivel más bajo contestado.

Los proyectos de profundización del talento eran proyectos pedagógicos en tanto que poseían un orden educativo, determinaba los alcances y metas propuestos, en los PPT; se concebían como un proyecto específico para estudiantes con potencialidades en un área específica que buscaba desarrollar en ellos profundizaciones de su saber o de sus destrezas, ya que otra de sus finalidades era solucionar o dar elementos positivos a algún hecho objetual o social que incida directamente en la comunidad”.(Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2005, p. 4)

Se esperaba que cada institución constituyera un área impulsora del talento, conformada por un maestro de apoyo, un docente promotor de área específica (artes, ciencias, humanidades y tecnología) y uno promotor de lúdicos. Para ello era necesario generar condiciones institucionales que implicaban el pago de honorarios adicionales a los promotores, o bien “que los docentes postulados para el área de talentos no poseyeran una carga completa” (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006, p. 20)

Algunos docentes empezaron el proceso y realizaron actividades adicionales los sábados, pero la situación fue insostenible, tal y como se registra en el primer informe del 2006, “la primera aclaración que hacen los docentes es que ellos no pueden asistir más los sábados si no sale la resolución de la

SED” (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006, p. 18)

Ya que no se formalizaron las condiciones institucionales requeridas, esto “causó que los maestros se desmotivaran y finalmente ese proceso de los promotores del talento no se diera y fue una frustración” (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010).

Fue así como los asesores del PITA debieron asumir el proyecto de Profundización del Talento. “Buinaima, para que éstos niños identificados fueran atendidos, lo que hizo fue contratar maestros externos en ciencias, humanidades y tecnología. Los cuales en sus inicios iban una vez por semana, para trabajar en el horario intermedio de once a una, pues se atendían estudiantes de las jornadas mañana y tarde. Los niños de la tarde llegaban más temprano al colegio y los de la mañana salían más temprano”. (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010).

- Programa de Atención Complementaria Extracurricular (PACE): Entendido como un “escenario extracurricular para poder afianzar de una manera adecuada todas esas cualidades que muy seguramente ni el aula, ni la Institución Educativa podían suplir. Para acceder a este sistema el estudiante debía tener mínimamente un nivel de experticia C completo de su área, comprobado por un examen específico realizado por BUINAIMA y aprobar aquel que determine la entidad con la cual se realice el convenio en caso que ésta lo considere necesario.

La atención se hacía de manera personalizada dependiendo las necesidades específicas señaladas por cada estudiante y su proceso de desarrollo. El trabajo se realizaba en contra jornada para que no afectara su

desempeño escolar regular. Se trabajaba con profesores particulares especialmente en el área de música, en los instrumentos: guitarra, trompeta, voz; y en las área de ciencias, tecnología y humanidades.

- Cátedra Buinaima: Era organizada en conjunto con la Universidad Nacional de Colombia, como un espacio para los estudiantes que hacían parte del programa, quienes compartían la experiencia de algunos de los académicos más destacados del país, entre ellos: Carlos Eduardo Vasco, Fernando Urbina, Constanza Castillo, Celso Román y Diego Pineda.

2.1.1.2.3 Fase de Socialización

Se realizaron dos encuentros generales: el primero convocó a docentes, directivos, representantes de Buinaima, la SED y representantes de las Instituciones participantes, los últimos presentaron sus experiencias con el Programa; un segundo encuentro se realizó entre estudiantes, padres de familia, docentes y Buinaima.

2.1.1.3 La formación a los docentes

El aspecto formativo implicaba: “proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas a la comunidad docente para reconocer los (las) estudiantes talentosos a través de los procesos y procedimientos de identificación preestablecidos con la finalidad de agruparlos en las diversas áreas del talento y niveles de experticia”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006, p. 3)

La formación a los docentes tenía tres componentes: pedagógico, teórico – epistemológico y legislativo, cada uno de los cuales contaba con contenidos específicos. El componente pedagógico contemplaba el tema de las concepciones acerca de la creatividad, con el fin de establecer el estado de cada estudiante en

este aspecto, así mismo se exponían herramientas didácticas para el trabajo en aula, tales como la elaboración de unidades didácticas.

El componente teórico - epistemológico detallaba temas como génesis y desarrollo del concepto de talento, modelos e instrumentos de identificación formal y no formal con sus características, y procesos de identificación. Finalmente respecto al componente legislativo, se abordaba la normatividad Colombiana y otras experiencias a nivel local, nacional e internacional.

Los temas se desarrollaban a través de talleres que eran realizados por asesores, al respecto comenta la coordinadora “las formaciones las daban los mismos asesores, a quienes se les entregaba el material de trabajo para desarrollar con los maestros en cada institución. Entonces ellos iban y trabajaban las temáticas con los maestros (...) en ese momento se formaban maestros interesados y comprometidos y no toda la planta docente de los colegios. Las formaciones se hacían durante la misma jornada, el colegio debía darles los tiempos”. (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010)

2.1.1.4 Las evaluaciones

Se realizaban reuniones periódicas en cada una de las instituciones con el fin de hacer seguimiento al proceso, igualmente, el equipo coordinador del programa se reunía con los asesores para tener una perspectiva general del desarrollo del mismo. En general la evaluación no era considerada muy relevante, por lo mismo no existían formatos o estrategias definidas que permitieran hacer seguimiento a los objetivos del programa, el enfoque estaba centrado en el diseño inicial y la pregunta fundamental, era por la consolidación.

2.1.1.5 Balance del Periodo

Con respecto a las expectativas frente al proceso de *identificación* se notó que “los resultados no fueron los mejores. En general se encontró un nivel muy bajo en todas

las áreas, lo que llevó a Buinaima a replantear los contenidos programáticos de cada área de profundización y a cuestionar la forma en que los docentes habían realizado la nominación de los estudiantes, ese fue un primer filtro para evidenciar en muchos casos que los formatos de identificación no fueron diligenciados de forma objetiva” (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2006, p. 3)

Es posible que lo anterior corresponda a que, durante este periodo se designaba a los maestros la responsabilidad de identificar y desarrollar los Proyectos Individualizados de Formación – PIF. Esto implicaba que dedicarían un tiempo para formarse conceptualmente, aplicar los instrumentos y diseñar las diferentes estrategias de profundización que requerían de su apoyo, así como para la organización de las “carpetas de Talento”. Todo ello representaba una “carga” extra a las labores cotidianas.

Adicionalmente durante esta fase no se encuentran evidencias de evaluación al proceso de formación, respecto a los niveles de comprensión y apropiación de los contenidos, en particular lo referente a los modelos e instrumentos de identificación; tampoco fueron evaluados o validados los instrumentos aplicados para la identificación, lo que explicaría en parte algunos de los desaciertos en este proceso.

Esta situación derivó en altos niveles de deserción, tal y como comenta la coordinadora: “los niños tenían el talento, pero no tenían compromiso con la tarea, y al no cumplir los compromisos no regresaban al Programa, de manera que se comenzaba con grupos grandes pero se terminaba con grupos muy pequeños. Entonces con ese nivel de deserción, viendo que eran muchos los identificados y los niños que terminaban eran muy pocos, se pensó que el proceso debía iniciarse desde preescolar y primaria. Así lo menciona Mathew Lipman, “cuando no se ha hecho un buen acompañamiento en el preescolar y primaria, ya en la secundaria es muy complicado, para nuestro caso es muy difícil identificar esos talentos porque ya

se han perdido”. (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010).

Es así como este periodo culminó con una reestructuración del programa, “entonces la Secretaría de Educación y específicamente la localidad de Ciudad Bolívar, pidieron que se hiciera una propuesta para trabajar el talento desde el preescolar hasta quinto de primaria, fue allí cuando Buinaima empezó a pensar en los Centros Lúdicos”. (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010).

2.1.2 Surgimiento de los Centros Lúdicos: 2007 – 2008

La reestructuración del programa, implicó cambios significativos en cuanto al nivel de escolaridad de los estudiantes atendidos. Se pasó de centrar el proceso en la identificación en bachillerato, a focalizar el interés en la exploración del talento desde el preescolar, lo que repercutió en la necesidad de diseñar estrategias apropiadas para esta población.

2.1.2.1 Intencionalidades

Durante este periodo se continuó con las estrategias de profundización dirigidas a los estudiantes de bachillerato ya identificados. Estas eran orientadas por los asesores de Buinaima en cada área específica, con las intencionalidades ya mencionadas en el periodo anterior.

En este momento, surgieron nuevas intencionalidades explícitas en los diferentes convenios, donde se indica que “debe tenerse en cuenta la importancia de saber orientar adecuadamente el proceso de desarrollo del talento desde la primera infancia, ya que hay habilidades que deben desarrollarse preferiblemente a partir de los cuatro años de edad. Por eso se hace necesario ayudar a descubrir las aptitudes

de un o una posible niño talento o niña talentosa, por medio de una herramienta fundamental característica de esa edad: el juego”²³.

2.1.2.2 Proceso de intervención

El cambio más significativo de la intervención en bachillerato, durante este periodo, fueron los instrumentos para la identificación; al respecto, comenta la coordinadora del Programa: “La verdad no sé de qué referentes teóricos los obtuvieron, eran unos instrumentos muy avanzados, para niños en un contexto europeo, es lo que ahora notamos (...) por ejemplo en uno de los formatos se preguntaba si los niños escribían ya artículos científicos, eran preguntas... instrumentos muy ambiciosos, nuestros contextos no dan para esas excepcionalidades, porque los talentos sobresalientes también dependen del contexto, ¡y esto es muy importante tenerlo en cuenta! uno no puede comparar un talento en una escuela privada, estrato seis, con un talento sobre saliente en un contexto como el de Ciudad Bolívar. Siempre se hacen las comparaciones entre pares por obvias razones”. (Entrevista de reconstrucción histórica Constanza Núñez y Jairo Giraldo. Septiembre 03 de 2010)

2.1.2.2.1 Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos

Otro cambio importante en el proceso de intervención durante este periodo fue la creación de los *Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos*, que “buscaban identificar y atender los intereses de los estudiantes, orientado por criterios de identificación de la precocidad y formando al docente en la promoción del Talento el Ingenio y la Creatividad”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2008, p. 10)

Fue hasta el 2008 que se dio inició a la exploración del talento con niños y niñas, no obstante en el 2006 se mencionó la intención de desarrollar talleres lúdicos con los

²³ Contrato de prestación de servicios. UEL – SED. Proyecto 6495-07. Localidad 19 de Ciudad Bolívar.

estudiantes de preescolar y primaria, tal y como aparece en uno de los contratos firmados entre Buinaima y la SED, “se realizará un proceso de formación *in situ* a docentes de Educación Básica Primaria en herramientas conceptuales y metodológicas que fomenten la creatividad en niños y niñas de educación básica primaria (...) implementado estrategias que corresponden a una metodología fundamentalmente lúdica”²⁴.

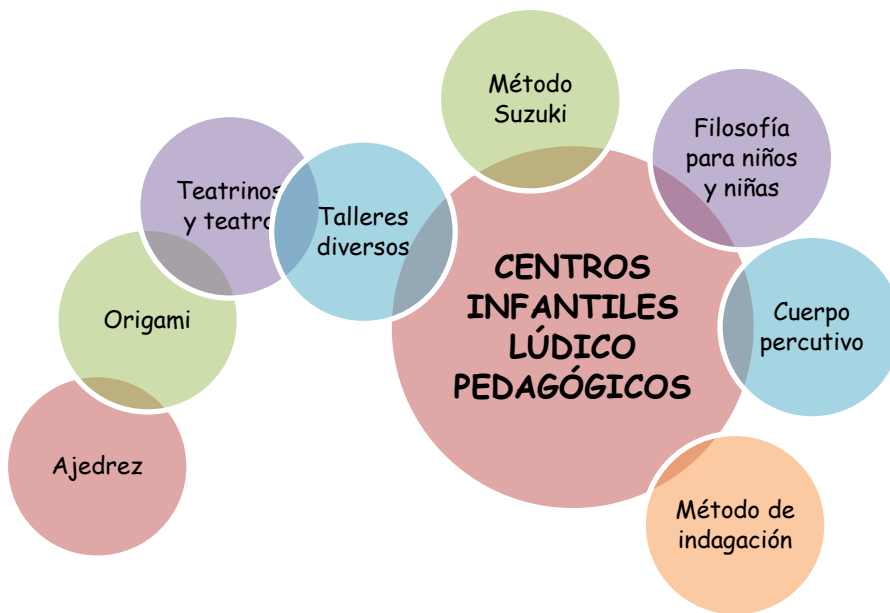
La necesidad de cimentar el desarrollo del trabajo en preescolar y primaria, conllevó a la pregunta por la lúdica desde una perspectiva académica. Posteriormente se consolida hasta llegar a ser uno de los principios teóricos fundamentales de las Estrategias Ludo Pedagógicas, como ya detallará más adelante.

En sus inicios, los centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos, buscaban dar herramientas lúdicas a los docentes. Por lo mismo el énfasis estaba en lograr la apropiación metodológica ofrecida por cada uno de los Centros. Se pretendía que ellos pudieran aplicarla a las diferentes asignaturas; generando un ambiente propicio para la exploración del talento.

Los Centros fueron configurándose según las necesidades expresadas por los maestros e identificadas por la coordinación del Programa de Inclusión y Talento. Son también antecedentes directos de las Estrategias Ludo Pedagógicas (tema central de la presente investigación); algunos de ellos se consolidaron como estrategias estructuradas con intencionalidades integradas al proceso de identificación y potenciación del talento, mientras que otros desaparecieron o fueron reemplazados.

²⁴ Alcandía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación Distrital. Contrato de Servicios. N° 19-084-00-06

Gráfico N° 1. Estructura de los Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos



Tomado de: "Talento, Ingenio/ Inventiva y Creatividad. Manual de actividades de aprendizaje en educación preescolar y básica primaria". Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima y Secretaria de Educación Distrital. Ediciones Buinaima. Bogotá. 2008. Pág. 10

Se contaba con cinco centros lúdicos: 1. Método de indagación de las ciencias, 2. Filosofía para Niños, 3. Método Suzuki, 4. Cuerpo percutivo, y 5. Expresión y creatividad, compuesto por ajedrez, origami y títeres y teatrinos. Los tres primeros se redimensionaron como Estrategias Ludo Pedagógicas por lo que se retomarán más adelante. Cuerpo percutivo desapareció, mientras que expresión y creatividad se reconfiguró.

"Las actividades en el centro infantil lúdico pedagógico *cuerpo percutivo* se enfocaban en experimentar estilos de movimientos que desembocaban en ritmos, estaban dispuestas de tal forma que fueran fáciles de comprender y de hacer, con el fin de promover las capacidades de movimiento del cuerpo en relación con esquemas rítmicos". (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2008, p. 87). Dicho centro se transformó en la Estrategia de Ludo-Motricidad que implica una comprensión más amplia del desarrollo motor, tal y como se detallará más adelante.

Respecto al centro de Expresión y Creatividad se reconfiguró como la estrategia de Ludo-Creatividad, que para el periodo comprendido entre el 2007 y el 2009 contaba con origami, cuyo objetivo era “crear un espacio lúdico donde el niño pudiera aprender el arte del origami, tener una excusa para potenciar la creatividad, la imaginación y sus recursos motrices y mentales”. (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, Buinaima, 2008, p. 68). El origami desaparece al no encontrarse una respuesta positiva por parte de los docentes, ello es evidente en las evaluaciones realizadas durante este periodo.

El procedimiento de trabajo para el caso de los Centros Infantiles y Lúdicos, consistía en desarrollar actividades con grupos de estudiantes seleccionados por cada una de las instituciones participantes, excepto en violín, a través del Método Suzuki, en el cual los asesores expertos en música, realizaban ejercicios exploratorios, con el fin de identificar niños entre los cinco y ocho años con potencial talento musical, quienes eran seleccionados para desarrollar las actividades propuestas en este centro lúdico. Los asesores realizaban las actividades con el grupo de estudiantes asignados con la presencia ocasional y voluntaria del profesor titular.

2.1.2.3 Formación de los docentes

Es importante recordar que, durante el periodo anterior, se hizo la formación teórica y conceptual necesaria para la identificación de los jóvenes con talento en el bachillerato. Se requería entonces continuar con la atención a esta población identificada. Si bien en un principio se propuso que los docentes desarrollaran las estrategias de profundización, para atender los intereses de éstos jóvenes, su participación implicaba destinar tiempos extra a su carga laboral cotidiana, sin estímulos económicos adicionales; esta situación no favoreció que ellos asumieran la atención de los talentos.

.l

Fue así como, durante este periodo, el Programa debía realizar las estrategias de atención a través de asesores por cada área específica, *in situ* y en horario de jornada académica regular, situación que afectó el desarrollo de las clases asignadas a los jóvenes que participaban en el programa, conllevando a la deserción de algunos estudiantes, quienes no contaban con el apoyo y permiso correspondiente de los docentes que tenían asignaturas durante el horario en que la institución programaba las actividades de profundización del talento. Por esa razón, finalmente se decidió desarrollar las estrategias en horarios extra curriculares los días sábados.

Paralelo al proceso de atención del talento en bachillerato, los docentes de primaria voluntariamente se inscribían para participar en el centro lúdico de su interés y recibían formación del asesor correspondiente. El desarrollo de las actividades con los docentes era diferenciado, según la participación de los mismos y el enfoque de cada asesor, a saber:

- El Método de Indagación de las Ciencias, trabajaba a través de proyectos de aula, daba lugar a la formación inicial respecto al método de indagación de las ciencias. Posteriormente, la asesora se encargaba de diseñar la metodología investigativa con los docentes, de acuerdo a las temáticas que estaban desarrollando en sus actividades de aula regular para el área de ciencias.
- En Filosofía para Niños, FpN, se realizaba una introducción teórica respecto a la creatividad y desarrollo evolutivo de los niños, para concluir con la temática que daba nombre al centro. Seguidamente se realizaban actividades demostrativas de comunidades de indagación con los docentes, para que luego las implementaran en sus aulas. (Comunicación telefónica con Elizabeth Herrera Ruiz, asesora de FpN, marzo 1º de 2012)
- Método Suzuki (violín): La formación en este método exige la presencia de un profesor titular de música. Debido a que ninguna institución de las vinculadas al programa contaba con profesores en esta área, que atiendan

el preescolar y la primaria. Lo que conllevaba a trabajar exclusivamente con los grupos de estudiantes seleccionados.

- Cuerpo percutivo: la participación de los docentes en los centros lúdicos era voluntaria, dependía del interés y motivación de los mismos; en el caso particular de éste, sólo participaron los estudiantes.
- Expresión y creatividad, compuesto por:
 - i) Ajedrez: Se realizó una formación intensiva y grupal a los docentes de las siete instituciones participantes, a cargo de la experta más reconocida del país, Adriana Salazar.
 - ii) Origami: Contó sólo con la participación de un maestro en una institución, el resto del trabajo fue desarrollado con los estudiantes.
 - iii) Títeres y teatrinos: El asesor realizaba formación con un grupo de maestros y posteriormente con los niños de todo un curso.

2.1.2.4 Evaluación del proceso

Durante este periodo, surge una preocupación desde las directivas del programa, por la comprensión que tenían los docentes participantes acerca del mismo, los alcances de las actividades, así como el funcionamiento e intencionalidad. Deviene entonces la necesidad de evaluar y se decide que la mejor estrategia es indagar con los docentes a través de unos formatos que diligenciaban durante las sesiones finales de cada centro lúdico; así mismo se programaron algunas entrevistas semi estructuradas.

Los formatos fueron diseñados por el equipo coordinador y buscaban valorar: el desempeño del asesor, los aportes del Programa al quehacer pedagógico de los docentes, y recogían algunas apreciaciones generales del programa. (Anexo N° 3 - Formato de evaluación-). Por su parte, las entrevistas semi estructuradas, indagaban detalladamente por el desarrollo del proceso incluyendo: la formación, los contenidos, la implementación, las asesorías, las experiencias particulares; a partir de la conversación con los docentes era posible evidenciar las condiciones

institucionales y las necesidades requeridas para el éxito del programa. (Anexos N° 4 -Entrevistas de evaluación-)

Así mismo, como parte del seguimiento del Programa, los asesores debían diligenciar unos diarios de campo, por cada actividad desarrollada, que incluían: datos de contexto (una descripción del propósito de la sesión, fecha, hora, área, IED), información de la sesión (divida entre “categorías de análisis”, descripción literal de la realidad y teorización). (Anexo N° 5 -Formato de diario de campo) Adicionalmente, el equipo coordinador realizaba acompañamiento a muchas de las actividades de los asesores en las instituciones.

A partir de: la información recogida en las observaciones de seguimiento realizadas por la coordinación, las necesidades e inquietudes manifestadas por los docentes en el proceso de evaluación y las visitas del equipo coordinador del Programa, se tomaron decisiones que afectaron el posterior desarrollo del mismo. El funcionamiento se transformó al ofrecer la formación en todos los centros lúdicos para que los maestros tuvieran acceso más integral al Programa y no sólo actividades aisladas. Así mismo cambió la forma de intervención, al incluir actividades de modelamiento en el aula dirigidas por el equipo asesor.

2.1.2.5. Balance del Periodo

Un primer aspecto a destacar durante este periodo, es el cambio en las formas de intervención, que pasaron de estar centradas en la formación de los docentes a ubicar su atención en los estudiantes, debido a varias circunstancias:

1. El proceso de atención a estudiantes con talento del bachillerato ya estaba adelantado y era asumido por el Programa de manera extra curricular;
2. Las condiciones institucionales del primer periodo, no favorecieron la permanencia de los docentes que se habían vinculado al Programa; y

3. La participación de los docentes de preescolar y primaria en el proceso de formación era voluntaria y estaba sujeta a la disponibilidad de tiempo en horario de jornada regular.

Así mismo, durante este periodo el Programa logra consolidarse dentro de las instituciones al reestructurar el proceso de gestión. Se pasó de realizar un trabajo aislado con cada docente a impactar los Consejos Académicos, en busca de voluntad y compromisos institucionales.

Finalmente, la SED expresa la necesidad de impactar a los docentes, puesto que “eran los responsables de hacer la transferencia pedagógica, y tenían una mayor permanencia en las instituciones, en comparación con los estudiantes”, según lo manifestó la profesional responsable del Programa ante la Subdirección de Comunidad Educativa (ahora llamada Dirección de Inclusión e Integración de Poblaciones) durante una conversación con los coordinadores del Programa en diciembre del 2007.

2.1.3 La Transformación desde el 2009: de Centros Lúdicos a Estrategias Ludo Pedagógicas – ELP.

Las nuevas exigencias de la SED, las expectativas de los docentes en cuanto a la formación, sumado a la transformación pedagógica por Ciclos, junto con las indagaciones teóricas de la coordinación, conllevaron a reconfigurar el proceso de intervención en el preescolar y la primaria. Se buscó articular lo que se conocía hasta el 2008 como Centros Infantiles, Lúdicos y Pedagógicos, con cada ciclo. De allí se derivan las transformaciones más significativas de este periodo.

Cabe mencionar que en el marco del Plan Sectorial 2008 – 2012 de Bogotá, se propuso la transformación pedagógica de la escuela. Tal y como menciona la red académica de la Secretaría de Educación Distrital “La reorganización La reorganización escolar por ciclos educativos que se propone desarrollar la

Secretaría de Educación de Bogotá tiene como propósito responder a las exigencias de una educación contemporánea, en condiciones de equidad, calidad y pertinencia.

La transformación pedagógica para la calidad de la educación tiene como eje la reorganización de la enseñanza por ciclos, puesto que ésta constituye la acción estratégica para iniciar la vía hacia la excelencia educativa. La nueva organización de la enseñanza comprende cinco ciclos que se extienden desde el nivel Preescolar hasta concluir la Educación Media, en la siguiente forma: primer ciclo, cubre el preescolar y los grados primero y segundo de primaria; segundo ciclo, cubre los actuales tercero y cuarto grado; tercer ciclo, los grados quinto a séptimo; cuarto ciclo, los grados octavo y noveno y, quinto ciclo, los grados décimo y undécimo que corresponden a la Educación Media, que ahora se articula con la Educación Superior.

Cada ciclo desarrolla de manera integral los aspectos cognitivos, afectivos, de relaciones interpersonales, psicológicos y sociales propios de cada edad para formar personas felices, autónomas, y ciudadanos corresponsables con la sociedad y la ciudad. La identidad de cada ciclo tiene en cuenta las características particulares de los niños y jóvenes, sus gustos, intereses y necesidades formativas. La aplicación de la organización por ciclos se basa en el reconocimiento de la autonomía escolar y de la capacidad de cada colegio para ser artífice de su proyecto académico.

Son propósitos fundamentales de la reorganización de la Enseñanza por ciclos:

1. La creación conjunta con los maestros y maestras, los directivos docentes y la comunidad educativa de las condiciones pedagógicas necesarias para que la escuela y el colegio, reorganizado por ciclos, proporcionen los conocimientos, aprendizajes y valores indispensables para un mejor desempeño académico y formativo de los estudiantes.
2. La construcción colectiva con los maestros y maestras de los saberes, aprendizajes y habilidades que se deben adquirir y desarrollar en cada uno de los ciclos.

3. La transformación de las concepciones y prácticas pedagógicas y administrativas, para elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.
4. La promoción y acompañamiento de innovaciones, experiencias y proyectos de investigación educativa y pedagógica en cada uno de los ciclos académicos". (Secretaría de Educación Distrital, Bogotá, <http://www.redacademica.edu.co/index.php/preescolar-y-basica/proyecto-de-ciclos/17-reorganizacion-de-la-ensenanza-por-ciclos>)

Este periodo es de gran importancia para el Programa. En efecto, por esta época Bogotá implementó, dentro de su propuesta educativa, la denominada transformación pedagógica por ciclos, la que el PITA buscó articular a las Estrategias Ludo Pedagógicas (ELP), con el objetivo de "Aprovechar el momento pedagógico para realizar una transformación en la práctica pedagógica en beneficio de la diversidad y por ende en atención a los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Excepcionales". (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima. 2009. Diagrama de Articulación del Programa de Inclusión y Talento a la Transformación Pedagógica por Ciclos) (Anexo N° 6. -Diagrama de Articulación del PITA a los ciclos-)

Para responder al objetivo, la dirección y el grupo de asesores del PITA, inició una serie de reflexiones²⁵ acerca de lo que aún se denominaba Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos. Se encontró que el sentido de exploración del talento se había desdibujado, al no tener definidos los aspectos del talento, que cada uno de los centros permitía explorar. Por lo mismo, tanto asesores como docentes, acudían a las actividades propuestas por los Centros, sin comprender el sentido exploratorio y de desarrollo del talento, que les otorgaba el PITA.

²⁵ Estas reflexiones se desarrollaron durante reuniones realizadas en los meses de abril, mayo y junio del año 2009. En dichas reuniones participaban los expertos Fernando Escobar Cano, Sandra Liliana Cuervo, Martha Lucía Miranda, Germán Silva, así como el equipo coordinador del Programa. Como producto de este trabajo Fernando Escobar elaboró un documento llamado *Perspectiva de una educación por ciclos en el marco de un programa de atención al talento con inclusión*.

Fue así como, se evidenció la necesidad de fortalecer los llamados Centros Infantiles Lúdicos y Pedagógicos. Las reflexiones llevaron a analizar los desarrollos que niños y niñas deben alcanzar en cada ciclo, y así determinar cómo podía el Programa contribuir a explorar, estimular e ir identificando las capacidades de los niños.

De una recopilación de actividades, entregadas a los docentes, para que las desarrollaran en el aula, se pasó a organizar programas graduados y sistemáticos. Al comprobar, durante el trabajo desarrollado con niñas y niños, la asertividad de las actividades lúdicas y pedagógicas, se decidió que fueran éstas últimas características del Programa. Fue así como surgieron las Estrategias Ludo Pedagógicas.

El nombre de Estrategia se acopio, además, debido al imaginario generalizado en los docentes respecto al termino “*Centro*”, que situaba las actividades en espacios ajenos al aula.²⁶ Esto implicaba la existencia de un lugar especializado, y era mostrado como una limitación para el desarrollo del Programa. Esta idea que tenían los docentes alejaba uno de los objetivos de las actividades del Programa: que todos los niños y niñas tuvieran la oportunidad de explorar sus capacidades dentro del aula regular.

Cada una de las Estrategias Ludo Pedagógicas –ELP– debía tener una identidad propia, con actividades intencionadas e integradas entre sí, que contemplaran objetivos pedagógicos respecto a la exploración del talento. Ello implicó transformar los procesos de formación a los docentes. Así mismo, fue necesario fortalecer la fundamentación teórica de las Estrategias Ludo Pedagógicas, para identificar las capacidades que estimulaban, exploraban y desarrollaban en los niños y las niñas.

En este proceso se evidenció que las ELP buscaban desarrollar habilidades y procesos cognitivos, característica que permitía articular las estrategias a los ciclos

²⁶ Así lo expresaban de manera reiterativa los docentes en las entrevistas realizadas por la coordinadora a finales del año 2009.

de formación. Fue posible entonces dar pertinencia al Programa en las instituciones educativas. Incluso se tuvo una pretensión mayor, desarrollar un currículo de atención al talento, que reemplazara los planes de estudio de las instituciones.

De esta manera se configuró la pregunta que orientó el surgimiento de las ELP, “¿Cómo a través del desarrollo de las ELP del programa se plantean formas metodológicas de abordar temáticas no discursivas sino prácticas y activas dentro del aula en la reflexión que se realiza en Bogotá de los ciclos?”²⁷ (Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima. 2009. Diagrama de Articulación del Programa de Inclusión y Talento a la Transformación Pedagógica por Ciclos) (Ver Anexo N° 6)

Para responder a esta pregunta, el PITA desarrolló dos tipos de acciones: las primeras encaminadas a indagar teóricamente para fundamentarse. Esto permitió vincular las ELP a las dimensiones de la mente y al desarrollo madurativo del cerebro. Así mismo, se logró identificar coherencia, entre la propuesta de las Inteligencias Múltiples y las posibilidades de exploración que ofrecían las diferentes Estrategias.

Un segundo tipo de acciones se concentraron en el proceso de articulación de las ELP a la propuesta por ciclos. Esto implicó evidenciar las habilidades que potencian cada una de las estrategias y relacionarlas con los “ejes de desarrollo e improntas” de los ciclos 1, 2 y 3, en los cuales se interviene.

²⁷ Esta pregunta surge de conversaciones sostenidas entre las directivas del Programa y algunos académicos entre ellos: Fernando Escobar, Sandra Cuervo y Germán Darío Silva; este último realiza un aporte significativo al ayudar articular el Neurodesarrollo a las Estrategias Ludo Pedagógicas. Las reuniones se realizaban los días miércoles de los meses abril, mayo y junio del año 2009.

Cuadro N° 2 Características de los ciclos según las etapas de desarrollo del ser humano

CICLOS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Ejes de desarrollo	Estimulación y exploración	Descubrimiento y experiencia	Indagación y Experimentación
Impronta del ciclo	Infancias y Construcción de sujeto	Cuerpo, creatividad y cultura	Interacción social y construcción de mundos posibles

Tomado de: Secretaría de educación de Bogotá Subsecretaría de Calidad y Pertinencia Dirección de Educación Preescolar y Básica. *“Referentes Conceptuales de la Reorganización Curricular por Ciclos para la Transformación de la Enseñanza y el Desarrollo de los Aprendizajes Comunes y Esenciales”*

2.1.3.1 Intencionalidades

Las intencionalidades que orientaron este periodo, están marcadas por la necesidad contextual de articular el PITA a la transformación pedagógica por ciclos. Así queda expresado en uno de los componentes contractuales de los convenios que Buinaima, como entidad ejecutora del PITA, firmó con la SED: “Implementar el Programa Desarrollo del Talento, integrándolo al Proyecto Educativo Institucional, tomando como punto de referencia la organización por ciclos de la educación y como directriz el mejoramiento de la calidad educativa, respetando los criterios de inclusión e integración de escolares con talentos excepcionales. (Convenio de Asociación N° 920. 2009. Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima – Secretaría de Educación Distrital)

2.1.3.2 Proceso de intervención

La necesidad de articular el PITA a la transformación Pedagógica por ciclos, supuso una fuerte inquietud por los supuestos teóricos que subyacían a las prácticas pedagógicas del Programa. Esto conllevó a buscar expertos, a reevaluar las prácticas y adoptar nuevos referentes teóricos (como es el caso del neurodesarrollo), a la vez que se ratificaron otros (como sucedió con las inteligencias múltiples y la lúdica).

Todo lo anterior derivó en un fuerte proceso de evaluación del PITA, lo cual trajo como producto la elaboración de indicadores de talento, según cada tipo de inteligencia, la adopción de una metodología para intervenir en bachillerato y por supuesto la necesidad de investigar sobre el Programa, con el fin de transformar las prácticas y recoger los aprendizajes acumulados durante los últimos 7 años.

2.1.3.2.1 Sobre la fundamentación teórica y las implicaciones para el proceso de intervención del PITA

Reconfigurar el proceso de intervención en el preescolar y la primaria, en busca de articular el Programa a la transformación pedagógica por ciclos, generó la necesidad de profundizar en fundamentos, objetivos y sistematicidad del proceso. Fue en este momento cuando las directivas del Programa evidenciaron la necesidad de revisar el aspecto cognitivo para el tema del talento; al ser considerado un tema propio de la psicología, se invitó a la neuropsicóloga Martha Lucía Miranda a trabajar con los orientadores de las instituciones que participaban y las directivas del Programa.

Para beneficio del Programa, Martha Lucía contaba con amplia experiencia y estudios de doctorado en neuropsicología cognitiva.²⁸ Por lo mismo, iniciaba los procesos de formación a los orientadores, con los siguientes temas: funcionamiento del cerebro, dificultades de aprendizaje, trastornos asociados al talento, evaluación psicopedagógica y neurodesarrollo, entre otros. Estas charlas fueron importantes para el desarrollo del Programa, iluminando el horizonte pedagógico, al evidenciar para la directora del PITA la posible relación entre el neurodesarrollo, los ciclos y los planteamientos de Gardner.

Fueron evidentes las potencialidades que ofrecían las ELP, no solo para explorar el talento en ciclo 1, 2 y 3 sino para estimular el desarrollo madurativo del cerebro.

²⁸ Psicóloga especialista en Neuropsicopedagógica estudios de doctorado en neuropsicología cognitiva aplicada de la universidad Maimonides argentina

Esto último gracias al resultado de ejercicios analíticos realizados entre las directivas del Programa y la experta Martha Lucía, donde se comenzó a relacionar el desarrollo madurativo del Sistema Nervioso Central con los ciclos de formación, con el fin de lograr articular las ELP.

Es así como las estrategias se diseñaron teniendo en cuenta el desarrollo del cerebro. Para el PITA es importante potenciar los procesos de pensamiento, respetando la maduración neuronal, los estilos y los ritmos de aprendizaje. Así mismo, la reflexión teórica acerca del neurodesarrollo evidenció la pertinencia de las estrategias y la necesidad de hacer implementación de las mismas de forma secuenciada, estimulando los diversos periodos de desarrollo cerebral.

Lo que busca la ordenación secuencial de las ELP, es seguir un orden lógico acorde con los recientes hallazgos sobre el desarrollo y la estructuración del cerebro, a saber: durante las etapas de la niñez, la preadolescencia y la adolescencia los cambios son más cualitativos que cuantitativos; más que aumentar el número de neuronas, se da un complejo crecimiento en cantidad y variedad de conexiones neuronales.

Si el maestro o la maestra dirige adecuadamente esta *explosión de enlaces*, el cableado resultante, el moldeado o la estructuración cerebral del o de la joven puede ser una *obra maestra*. Deben aprovecharse entonces, dos procesos neurobiológicos íntimamente relacionados con el desarrollo cognitivo: la plasticidad neuronal y el desarrollo heterocrónico del cerebro.

Con base en lo anterior, puede entenderse mejor el planteamiento de las Estrategias Ludo Pedagógicas y su desarrollo secuencial, así:

- La estimulación de las habilidades psicomotrices son el primer eslabón a tenerse en cuenta en el desarrollo neurofisiológico. En consecuencia las primeras estrategias a implementar serían aquellas que motivan, desarrollan

y potencian el movimiento. De ahí que la Ludo-Motricidad fuera la primera estrategia que se trabajara, a partir del juego.

Ya que el primer ciclo, de los 5 a los 7 años, se define como un periodo de estimulación y exploración, la estrategia complementaria sería Ludo-Creatividad en su componente de títeres y teatrinos, la cual tiene un aspecto motriz y otro comunicativo, además de ser una incursión temprana a las artes escénicas.

Ahora bien, el lenguaje facilita la comunicación en grado superlativo y tiene como efecto adicional el desarrollo del pensamiento. Una de las Estrategias Ludo Pedagógicas que potencia, desde este primer ciclo, la relación entre lenguaje y pensamiento es la Ludo-Sofía. Desde los hallazgos recientes del neurodesarrollo²⁹, se afirma que “lo que hemos dado en llamar pensamiento es la interiorización evolutiva del movimiento” (Llinás 2002, p. 41); esto equivale a fundamentar teóricamente la secuencialidad de las estrategias anteriormente mencionadas.

- Como expresión artística, la música es otra forma de comunicación. Para el caso de las ELP, es introducida a través del método Suzuki, el cual se propone generar en los infantes una gran sensibilidad. En general la práctica musical se complementa muy bien con las anteriores estrategias, pues supone un componente motriz y desarrolla a la vez procesos cognitivos.
- La secuencia continúa con las ELP que preparan al niño o la niña para el desarrollo del pensamiento lógico, tal es caso de Ludo-Creatividad en su componente de Ajedrez, cuyos objetivos son “aumentar la percepción,

²⁹ Llinas R, (2002) *El cerebro y el mito del Yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos*, Editorial Norma. Bogotá Colombia.

discriminación, análisis-síntesis, orientación espacio-temporal, razonamiento lógico – matemático, desarrollar la creatividad e imaginación”, entre otros. (Salazar, 2006). La implementación sistemática desde el preescolar permite desarrollar tempranamente las habilidades de pensamiento de orden superior.

- El segundo ciclo, de los 8 a los 10 años aproximadamente, se considera apropiado para “explorar y experimentar las relaciones con el mundo, en espacios que permitan reconocer y afianzar la identidad”. (Secretaría de Educación Distrital 2009). Siendo este el objetivo central del ciclo 2, el PITA propone las estrategias de Ludo-Indagación y Ludo-Innovación como herramientas que permiten estimular los procesos de observación, descripción, selección, relación, entre otros.

La fantasía y la imaginación, tan admirada en niños y niñas, son entrada a la creatividad y la innovación. Estas dos estrategias, Ludo-Creatividad y Ludo-Innovación, antesala al desarrollo del pensamiento de orden superior, deben iniciarse tempranamente. Cuando se llega al tercer ciclo, el terreno debería estar abonado para el uso de herramientas que estimulen esas características y permitan la profundización en los talentos específicos.

Los cambios de la intervención en aula, derivados de las reflexiones antes mencionadas fueron:

- 1) Evidenciar la importancia casi determinante de la motricidad para la estimulación cognitiva, expresiva y afectiva de múltiples talentos. Por lo mismo, la estrategia de Ludo-Motricidad fue prioritaria para la estimulación, exploración y desarrollo de un número significativo de habilidades. De allí surgió el diseño y la publicación del módulo de Ludo-Motricidad.
- 2) Secuenciar las ELP de acuerdo al ciclo en el que conllevan mayores aportes, según el proceso de maduración cerebral y el tipo de inteligencia que

contribuye a desarrollar. Realizar esto permite que los docentes encuentren mayor pertinencia y relevancia a cada Estrategia.

- 3) Posicionar el Programa dentro de las instituciones. Esto se expresó en apoyo y compromiso, con: la participación activa de las actividades de formación, la vinculación de maestros de apoyo dedicados exclusivamente a fortalecer el Programa de Talentos, y la dotación para desarrollar las ELP (instrumentos musicales, libros especializados para cada estrategia, y material didáctico).

2.1.3.2.2 La construcción de los indicadores de talento y su influencia en la intervención del PITA

Un aporte de este periodo al Programa, fue la construcción de indicadores según cada una de las inteligencias, mismos que se convierten en la carta de navegación del Programa para la identificación y potenciación del talento. Pues de allí derivan las capacidades que cada una de las estrategias y actividades propuestas por el Programa debe desarrollar.

Se retomaron indicadores propuestos por diversos autores, fueron seleccionados, agrupados y jerarquizados para cada una de las inteligencias. (Anexo N° 7 – Indicadores de talento-). Este proceso permitió evidenciar cierto nivel de generalización en la propuesta de los autores revisados. No fue posible identificar indicadores específicos, lo que representaba una dificultad para el caso concreto del Programa. Las actividades para la potenciación del talento, implican que los docentes tengan una guía clara sobre las capacidades que deben explorar y desarrollar en los niños y niñas con talento. Por lo mismo fue necesario valorar los aportes de cada autor, clasificar, jerarquizar y validar listados de indicadores para cada inteligencia.

El proceso de validación de los indicadores ha sido constante, se acudió a varias estrategias: 1) corroborar con personas talentosas, 2) socialización con expertos en

talento de otros lugares del mundo, 3) diseño y evaluación de actividades de aula, 4) consulta de la literatura reciente en busca de coherencia con la propuesta del Programa y de datos actuales que permitan perfeccionar los indicadores contruidos.

Los indicadores se han convertido en un aporte importante al Programa, en particular para los procesos de identificación de talento(s). Son a su vez un insumo fundamental para la construcción de las propuestas de intervención y de las actividades de aula, tanto en primaria como en secundaria. Además han permitido que los docentes mejoren su observación y sean más acertados en la identificación. Respecto a los indicadores y su aporte a la teoría del talento, se ampliará en el capítulo cinco.

2.1.3.2.3 Cambio de la intervención en ciclo 3.

Un cambio fundamental para la intervención que se realizó en el ciclo 3, es el diseño de estrategias para desarrollar cada talento específico. Para ello se acudió a los indicadores y a la metodología CAIT. Siendo esta última de origen español, creada por el Dr. Jesús Beltrán para atender la población talentosa. Jesús Beltrán Llera, es catedrático de Psicología Evolutiva de la Universidad Complutense de Madrid y presidente de la Asociación de Psicología, Educación y Psicopedagogía; además es un académico reconocido por su trayectoria, aportes y experiencia en el tema del talento.

Para Luz Pérez y Jesús Beltrán, el modelo CAIT (Constructivo, Autorregulado, Interactivo y Tecnológico) trata de un aprendizaje **Constructivo** por que las actividades que el estudiante realiza tienen como finalidad construir el conocimiento, evidenciando una representación personal de la realidad en la que el sujeto reestructura los contenidos informativos que percibe en el contexto de la instrucción. Al ser un proceso idiosincrásico, pone de manifiesto las diferencias individuales en

el aprendizaje que deben ser favorecidas y estimuladas especialmente en un contexto tecnológico.

Es un aprendizaje **Auto-regulado**, al comienzo el aprendizaje será dirigido por el docente, pues conoce los contenidos y cómo se aprenden, lo que se denomina, aprendizaje basado en el hetero-control. A medida que el aprendizaje avanza, él debe transferir al estudiante la dirección del aprendizaje. En ese momento se pasa del hetero-control al auto-control. En consideración a lo expuesto por los expertos, lo importante del aprendizaje no son los contenidos, sino el aprender a aprender, ser capaz de dirigir el aprendizaje por sí mismo. Es así como el profesor realiza una mediación más cualificada.

Interactivo, porque cada uno de los integrantes del grupo construye el conocimiento de manera propia y personal, a partir de los diferentes puntos de vista que cada uno de ellos tiene sobre la información adquirida. Las diferentes versiones de un mismo fenómeno provocan en el estudiante un cierto conflicto conceptual, una especie de desequilibrio, al sentirse de alguna manera atrapado por esas diferentes interpretaciones de una misma situación. Cuando logra esa construcción personal recupera el equilibrio y, con él, la posesión del conocimiento, aunque en este caso asentado en un nivel más elevado.

Tecnológico, lo cual no significa “aprender sobre la tecnología”, sino aprender de ésta, interpretándola como un instrumento cognitivo que amplía, estructura y potencia la mente humana. La tecnología se convierte para el alumno en un socio intelectual con el que se planea la aventura de aprender, repartiéndose entre los dos las tareas del aprendizaje, de acuerdo a las capacidades propias y específicas de cada uno. El ordenador explora, almacena y recupera mejor la información que el alumno, mientras el alumno planifica, elabora y critica la información mejor que el computador. (Beltrán y Pérez, 2010.)

2.1.3.3 Formación de los docentes

Un cambio importante para este periodo consistió en formar a todos los docentes de las instituciones y no sólo a los interesados. El proceso se desarrolló de manera paulatina para cada estrategia. Se hacía una fundamentación conceptual y posteriormente los asesores ejemplificaban los contenidos prácticos, implementando algunas actividades con los estudiantes, en presencia de los docentes. Estas últimas fueron llamadas “actividades de modelamiento”.

Las actividades de modelamiento, surgieron de evaluaciones realizadas por la coordinación a finales del 2009, a través de entrevistas semi estructuradas con los docentes, quienes manifestaron reiteradamente la necesidad de tener demostraciones en el aula. “...de pronto el tiempo, deberían hacer más espacios para el programa como tal, que fuese consecutivo y con más espacio en las aulas con los niños. Uno como observador y ustedes como practicantes. Sería genial que me dijeran <<bueno mira, el trabajo es así>>. Con ese ejemplo yo puedo trabajar de la misma manera o de pronto quitar alguna parte y hacerla de otra manera. Mirar lo qué es lo importante de la actividad y lo que pasa con los chicos en el aula. (Entrevista realizada con docentes en el Colegio El Paraíso de Manuela Beltrán en el año 2009)

Fue así como las actividades de modelamiento, se convirtieron en una estrategia que facilitaba la apropiación de las metodologías desarrolladas por los asesores, en cada una de las ELP. Al tiempo que los docentes se mostraban motivados y se evidenciaba la efectividad de éstas últimas para estimular, explorar y desarrollar los talentos. De esta manera se institucionalizaron como parte importante del proceso de formación que el PITA da a los docentes

Una preocupación de los docentes radicaba en la dificultad de implementar las ELP en el aula con un número significativo de estudiantes, porque suponía observar habilidades y capacidades individuales. Idea superada gracias a las actividades de

modelamiento que incluían a todos los estudiantes del aula regular, demostrándose en la práctica que, con actividades intencionadas, lúdicas, centradas en la exploración de habilidades, es posible que emerjan las capacidades, en muchos casos “ocultas”, con que niños y niñas vienen dotados. Tal y como lo expresan los testimonios de algunos docentes que han participado en el Programa:

“hay una niña que era muy callada. Algún día les empecé a narrar el cuento de “caperucita roja” pero en versión moderna, que caperucita iba pasando por la décima, se había subido en el transmilenio (...) y les dije terminaran el cuento. Esta niña hizo un final de cuento que a mí me impacto, yo le dije Estefanía porque escribiste ese cuento, ¿de dónde?, ella nos explico. A partir de ese momento se desatacó, ahora es la monitora, la que manda callar el curso, la que habla, la que opina, es una niña líder. (Entrevista realizada a la profesora Derly Sofia Robayo del colegio Sorrento en diciembre de 2010)

Otro cambio significativo durante este periodo, conllevó a diseñar materiales didácticos, lo cual implicó que el Programa pasara de entregar un compendio de actividades a implementar estrategias sistemáticas. Todo esto debido a que los docentes manifestaron la necesidad de contar con material pedagógico que les permitiera trabajar a largo plazo con los estudiantes:

“No tienen una continuidad lógica, si miramos todas las cosas se han visto como actividades sueltas, o así lo he percibido yo, sin una secuencia sin proceso. Sería mejor que le dijeran a uno <<mire, vamos a trabajar el ajedrez o la motricidad de tal forma, se continua así y los posibles resultados son tales>>. De manera que, luego yo pueda compartirles a mis compañeros cuál es cierta estrategia de clase que me ha dado resultado. (Entrevista realizada con docentes en el Colegio Cedit san Pablo en el año 200)

Fue, entonces, cuando el PITA evidenció la necesidad de diseñar y entregar programas, para implementarse en cada ciclo. Este proceso se hizo con cada una

de las ELP. Fue allí donde se detectó que la estrategia de Ludo-Motricidad, no contaba con un módulo guía para el maestro, por lo que se decidió elaborar, con apoyo financiero de la SED, un manual que contiene el desarrollo conceptual y práctico. Este libro se ha convertido en una herramienta de suma importancia para los maestros de ciclo 1.

En la actualidad, se entrega a las instituciones el material didáctico correspondiente, para que los docentes desarrollen las ELP (manual del maestro, libros de trabajo para los estudiantes, tableros de ajedrez murales y de mesa, títeres y teatrinos, módulos). Esto hace parte del proceso de formación y acompañamiento en el aula.

Como parte del proceso de formación, los asesores realizan un seguimiento al trabajo desarrollado por los docentes. Se busca identificar dificultades en la implementación de cada estrategia y uso de los materiales. Es de aclarar que el proceso de seguimiento está supeditado a la disponibilidad presupuestal de cada uno de los convenios.

Un componente importante de la formación fue la realización de eventos nacionales e internacionales. El objetivo era que los docentes conocieran experiencias de atención al talento y actividades desarrolladas en otros países.

El I Simposio Internacional del Talento en la Escuela fue realizado en la ciudad de Bogotá los días 17, 18 y 19 de septiembre de 2009 y contó con la participación de la Dra. Violeta Arancibia, directora de PENTA UC en Chile, la Dra. María de los Dolores Valadez, profesora de la Universidad de Guadalajara (México), el Dr. Carlos Eduardo Vasco, matemático, físico, filósofo y teólogo dedicado a la investigación educativa, distinguido con la condecoración *Simón Bolívar* Orden Gran Maestro por el MEN, el Dr. Miguel de Zubiria Samper, director de la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual, la Dra. Martha Lucia Miranda, directora del Centro Neuropsicológico y el presidente de Buinaima, Dr. Jairo Giraldo.

Al año siguiente, el día 21, de julio se hizo la Jornada Bicentenario sobre Inclusión y Talento. Contó con la participación de los doctores Julián Betancourt Morejón de Mexico, autor de varios textos sobre creatividad, y Gladys Stella Giraldo Giraldo, experta en el tema de inclusión de la Universidad de Miami (USA).

Para el 2012, el día 21 de febrero, se hizo el I Foro Internacional Sobre Inclusión y Talento en el aula; contó con la participación de los doctores Alejandro Avalos Rincón y Miguel Ángel Vásquez Dávila de la Secretaria de Educación del Estado de Guanajuato México y el Dr. Guillermo Carvajal Corzo director de la Fundación Instituto de Psicoterapia Integral y miembro de la Academia Colombiana de Pedagogía y Educación.

Con las memorias de los dos primeros eventos se editó el libro “Inclusión y Talento: Equidad en una educación de calidad”. También se puede encontrar en la pagina web <http://www.ethosbuinaima.org/sedbogota/multiweb/intro2.html> una multimedia que recoge las conferencias y demás actividades del simposio. Están en preparación las memorias del Foro.

2.1.3.4 Evaluación del proceso

Durante este periodo, se continúan usando los mismos formatos de evaluación, los cuales se diligenciaban durante la última sesión de cada una de las estrategias. Así mismo, se realizaba un conversatorio con los docentes a fin de responder las inquietudes, recoger los aportes y motivarlos para que dieran continuidad a la implementación de las ELP, de forma sistemática y autónoma.

Recientemente, para hacer un mejor seguimiento a la sesión que el asesor desarrolla con los docentes, se diseñó con el equipo pedagógico del PITA un formato que contiene los siguientes aspectos: la motivación, la pertinencia de los contenidos, la metodología y el propósito. Se destina además un espacio para que los docentes hagan sugerencias. Este documento contiene una escala de valoración

de 1 a 5. (Anexo N° 8 – Formato de evaluación de las sesiones de formación a los docentes-)

Al interior del PITA se dio un profundo cambio en la orientación de la coordinación. Este último como resultado de la construcción de los indicadores de talento, los cuales se han convertido en una herramienta fundamental para orientar claramente a los asesores, respecto a los objetivos e intencionalidades en la elaboración del proceso de formación conceptual, así como para la construcción de los materiales en cada ELP.

De esta manera, se realiza un viraje significativo; antes era cada uno de los asesores quién definía, según su campo de experticia y su experiencia, la metodología, objetivos e intencionalidades. Poniendo en riesgo el sentido mismo del Programa, sin garantizar el nivel de comprensión que se tenía sobre el tema del talento, y la pertinencia de cada ELP dentro del proceso de estimulación, exploración e identificación.

Al tener objetivos definidos e intencionalidades precisas, se ha logrado mayor claridad sobre el sentido de las reuniones evaluativas del equipo. A la vez que se abrió un nuevo espectro para la construcción colectiva de múltiples actividades de formación. A partir de esto ha sido posible aprovechar mejor los campos experticia y la experiencia de cada asesor, en función de los objetivos generales del PITA.

Como parte de la evaluación, el 19 de agosto de 2010, se organizó un evento de socialización de experiencias, que convocó a las instituciones participantes del PITA. El objetivo era que los 13 colegios dieran a conocer el estado de avance en la implementación de las ELP. Allí, fue posible evidenciar las formas de hacer, las variaciones en la implementación y la riqueza de las experiencias de los docentes comprometidos con el tema del talento.

2.1.3.5 Balance del Periodo.

Durante este periodo se traslada nuevamente la mirada a los docentes, concibiéndolos como parte fundamental en la estimulación, la exploración, la identificación y el desarrollo de los talentos. Es así como en el proceso de atención realizado por el PITA se encontró que, de todos los actores del contexto, el docente se convierte en “la última oportunidad para que el niño sea detectado”.

Pues, en los contextos en los que el Programa hace atención, la tarea de identificación no puede delegarse a los padres, quienes no tienen la suficiente formación para relacionar las capacidades naturales destacadas de los niños, con características propias del talento. Si bien logran ver habilidades en sus hijos, no cuentan con la información para dimensionar las potencialidades o realizar una atención adecuada. Adicionalmente el contexto económico y cultural, esta empobrecido y no propicia espacios para la estimulación y exploración del talento.

Es así como el lugar del maestro cobra especial relevancia, para hacer una estimulación, exploración e identificación del talento en el momento adecuado. Por lo mismo, el PITA cambia el proceso de formación docente. Incluye un fuerte componente motivacional como parte de la sensibilización ante los distintos temas, y reconoce la importancia de los educadores en el proceso de atención.

La metodología de formación pasa de ser magistral, a desarrollarse a través de talleres, que tenían como criterios ser lúdicos y experienciales. Así mismo, los contenidos buscaban informar sobre el tema del talento, ligado a reflexiones acerca de la práctica docente.

No se puede cerrar este balance, sin hacer acotación a la forma como el Estado, en particular el Distrito, hace atención de la población con talento, como parte de la

política de inclusión.³⁰ Es evidente que se delega a los docentes una responsabilidad social del Estado, en clara muestra de asumir un lugar administrativo con limitada voluntad política, por atender de manera sistemática a la población con talento. Prueba de ello está en la poca continuidad del recurso destinado a los proyectos, en la restricción de los tiempos que los maestros pueden dedicar a formarse en este tema o para diseñar procesos de atención individualizados para estudiantes con esta condición.

Contrasta significativamente con otros lugares del mundo, donde el Estado cuenta con instituciones especializadas o Programas Nacionales para la Atención del Talento. Para el caso de Bogotá, la descentralización del recurso afecta profundamente la continuidad del Programa, se depende de la voluntad de cada localidad para priorizar el tema y realizar un proceso de seguimiento con instituciones especializadas como Buinaima.

De los trasegares del PITA, finalmente se ha llegado a un momento de consolidación, que implica clarificación de los referentes teóricos, resignificación de los objetivos y reevaluación de los procesos de intervención. Todo ello ha dado forma al Programa, como se presenta a continuación.

2.1.4 Sobre los Objetivos Específicos del PITA

Entendidos como pasos más pequeños que se dan en esa dirección a fines superiores, por lo que el programa está dirigido a:

- Explorar, identificar, potencializar y desarrollar talentos sobresalientes en áreas específicas (artes, ciencias, humanidades, tecnologías y deportes) en sectores de la población identificados como vulnerables.

³⁰ Ver CPC, Artículos 44. y 67. Ley 115 de 1994, Decretos 46, 47 y 49 .Decreto 2082 de 1996. Decreto 470 del 2007 por el cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital, y reza. “la SED brinda atención a escolares con discapacidad y talentos excepcionales como parte integrante del servicio público educativo, mediante el fomento de programas y experiencias orientadas a la inclusión académica y social de éstos”.

El orden de presentación de las fases, corresponde a fines expositivos respecto al funcionamiento del programa, sin embargo no se desarrollan de manera lineal ascendente, por el contrario pueden implementarse de forma paralela. Las mismas son interdependientes y articuladas de manera transversal por un ejercicio constante de formación-reflexión tanto de los maestros y maestras, como del equipo coordinador del PITA para enriquecer las prácticas en el aula.

Es importante mencionar que la implementación de las fases en las instituciones depende de la disponibilidad y asignación presupuestal de la SED, así como de la gestión que cada colegio logre hacer. Las fases que componen el Programa son:

1. La fundamentación teórica: Comprende unas sesiones de sensibilización y formación sobre el tema de la Inclusión, las Necesidades Educativas Especiales, Excepcionales y el Talento Sobresaliente a directivos y docentes de las instituciones educativas en las que se ejecuta la propuesta. Posterior a la fundamentación viene una etapa de formación específica por ciclos de acuerdo a las Estrategias de Atención que se desarrollan en cada uno así:
 - i) Profesores del Ciclo 1, 2 y parte del 3 (hasta quinto grado), se forman en los temas de Juego, Lúdica y Creatividad; como parte del enfoque del trabajo exploratorio que se aplica en estos ciclos, a través de las Estrategias Ludo Pedagógicas (ELP).

Luego viene la formación concreta en las ELP que se trabajan en su ciclo particular: Ludo-Motricidad, Ludo-Arte, Ludo-Sofía, Ludo-Creatividad, Ludo-Indagación y Ludo-Innovación. En esta formación se introduce conceptualmente cada Estrategia, justificándola y destacando su importancia, y se desarrollan las actividades prácticas que se trabajan desde la misma, las inteligencias que explora y las capacidades a observar en los estudiantes.

- ii) Profesores de los ciclos 3 (desde sexto), 4 y 5 se forman en los temas de Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP), creatividad e innovación; como parte del enfoque teórico y práctico seguidamente se hace la formación en las Estrategias de Profundización del Talento (EPT): Plan Individualizado de Formación (PIF), Proyecto de Profundización del Talento (PPT), Plan de Atención Complementaria Extracurricular (PACE) y encuentros de Participación, Iniciativa, Confianza y Autorregulación (PICA).
2. La intervención en aula: se realiza a través de la implementación de las actividades específicas en el aula y en el plan de estudios, de acuerdo al ciclo que corresponda, como se explicará posteriormente. Este proceso tiene dos componentes que son:
- I. La asesoría que comprende las actividades de modelamiento.
 - II. El seguimiento al proceso de implementación en el aula: comprende el acompañamiento del asesor pedagógico a las actividades propuestas por el PITA, así como las adaptaciones e innovaciones realizadas por el docente titular. Así mismo, se busca articular las actividades a los lineamientos curriculares que estén desarrollando.
3. La Evaluación: se hace finalizando el proceso de ejecución del programa durante el año escolar a través actividades ya mencionadas.

Cuadro N° 3. Síntesis de las fases del programa

PROGRAMA DE INCLUSION Y TALENTO -PITA-
Articulación a los Ciclos

ESTRATEGIAS	CICLOS	ETAPA DEL DESARROLLO	ESTRATEGIAS A APLICAR	INTERVENCIÓN		
				ATENCIÓN AL TALENTO	ASESORÍA EN AULA	SEGUIMIENTO
DE EXPLORACIÓN	<u>UNO</u> Preescolar Primero Segundo	Periodo de Estimulación y Exploración	Ludo-Motricidad Ludo-Arte Ludo- Sofia Ludo-creatividad (títeres y teatrino) Ludo-Innovación	Enriquecimiento Aúlico	Asesoría al maestro Actividad modelamiento Material pedagógico	Acompañamiento del Asesor Pedagógico al Maestro en Aula Articulación de las Estrategias al Plan de Estudios
	<u>DOS</u> Tercero Cuarto	Periodo de Indagación	Ludo- Sofia Ludo-creatividad (Ajedrez) Ludo-Innovación Ludo-Indagación	Enriquecimiento Aúlico	Asesoría al maestro Actividad modelamiento Material pedagógico	Acompañamiento del Asesor Pedagógico al Maestro en Aula Articulación de las Estrategias al Plan de Estudios
	<u>TRES</u> Quinto Sexto Séptimo	Periodo de Socialización	Ludo- Sofia Ludo-Innovación Ludo-Indagación	Agrupamiento Aceleración Disciplinar	Asesoría a Grupos de Maestros articulados al Programa Ondas Universidades	Acompañamiento proyectos de investigación Universidades
DE PROFUNDIZACIÓN	<u>CUARTO</u> Octavo Noveno	Periodo de Afirmación	Plan Individualizado de Formación (PIF) Plan de Profundización Del Talento (PPT) Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP)	Enriquecimiento curricular	Asesoría Grupos de Maestros	Acompañamiento proyectos de investigación
			Plan de Atención Complementaria Extraescolar (PACE) Encuentros Pica	Agrupamiento	Universidades	Universidades
	<u>QUINTO</u> Décimo Undécimo	Periodo de Investigación	Plan Individualizado de Formación (PIF) Plan de Profundización Del Talento (PPT) Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP)	Enriquecimiento curricular	Asesoría Grupos de Maestros	Acompañamiento proyectos de investigación
			Plan de Atención Complementaria Extraescolar (PACE) Encuentros Pica	Agrupamiento	Universidades	Universidades

Tomado de: Secretaría de Educación y Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima.
"Inclusión y Talento. Experiencias significativas de maestros y maestras del Distrito Capital y la Asociación Buinaima". Ediciones Buinaima. 2010.

2.1.6. ¿Desde qué enfoque de Atención se plantea el programa PITA?

Está fundamentado en un *Modelo de Atención al Talento en la Inclusión*, se sitúa en el contexto capitalino bogotano, y busca ser adecuado con las características propias de la población infantil de los estratos 1, 2 y 3 donde se implementa el PITA. Dicho modelo parte del enfoque de Inclusión en la Educación, originado en la Conferencia de Jomtien (1996), fortalecido en la Declaración de Salamanca y en el Foro Mundial de Dakar, realizados durante la última década. Estos eventos han tenido gran impacto en las propuestas educativas de Atención al Talento en el ámbito de la escuela regular a nivel mundial.

En Colombia este enfoque ha venido posicionándose fuertemente en los últimos 10 años en el MEN, y en particular, en la Alcaldía Mayor de Bogotá en cabeza de la Secretaria de Educación. Es así que la Atención al Talento Sobresaliente se ha venido orientando dentro de la escuela regular a través de su transformación pedagógica. El enfoque de Inclusión, como Modelo de Atención de estudiantes con capacidades excepcionales en la escuela, es diferente al *agrupamiento* (reunión de estudiantes con capacidades similares para recibir atención especializada) que prevaleció durante muchos años en Colombia, como parte de la iniciativa privada, pero no lograba cubrir a toda la población con estas características.

El enfoque de Inclusión, tiene su origen en la propuesta de integración escolar como modelo de atención que pretendió dar mayor cobertura para esta población, pero que desconoció, en alguna medida, la imposibilidad inmediata de las instituciones para dar respuesta a las necesidades de la población a atender.

Igualmente, este enfoque retoma la tarea de brindar atención a un mayor número de niños y niñas con talentos sobresalientes, enfatizando el *reconocimiento de sus particularidades* como individuos y las *necesidades* derivadas. En otras palabras la identificación y atención al talento en la escuela regular, requiere de enseñanzas y aprendizajes diferenciadores y así como de experiencias enriquecedoras para los niños y niñas sobresalientes.

Con este fin, muchas propuestas de Atención al Talento en la Inclusión en varios países, trabajan la intervención pedagógica consistente en el conjunto de apoyos y estrategias que se adoptan en las instituciones educativas procurando brindar las condiciones apropiadas para la Atención al Talento, referidas a la organización administrativa logística y pedagógica de la Escuela, a la formación del cuerpo docente, a la estructuración, flexibilización y adaptación curricular y del plan de estudios.

Dentro de estas estrategias se cuenta el **enriquecimiento** definido como la planeación y el desarrollo de actividades y/o experiencias de aprendizaje destinadas a explorar, estimular, ampliar, profundizar, los intereses de conocimiento de los y las niñas con Talento Sobresaliente, más allá del programa básico de formación en el cual esté participando de acuerdo a su edad o ciclo de formación.

Para el caso particular del PITA se retoma: el **enriquecimiento del contexto áulico**, fundamentado en la introducción de programas y estrategias didácticas adaptadas a elementos del currículo para favorecer el desarrollo de habilidades y capacidades en los niños y niñas. A este modelo responden las Estrategias Ludo Pedagógicas, eje de esta investigación, mismas que se implementan en los ciclos 1, 2 y 3 de Educación. El enriquecimiento áulico del PITA busca la transformación de los ambientes de aprendizaje de los niños y niñas (como el aula y comunidad escolar), y así estimular y potenciar sus procesos cognitivos.

Después de las Estrategias de Exploración que han permitido hacer identificación y potenciación del Talento Sobresaliente, se desarrollan las Estrategias de Profundización (EP) los ciclos 3, 4 y 5 de Educación, en las que se recoge el modelo de **Enriquecimiento curricular** comprendido como la adaptación y flexibilización del currículo escolar de acuerdo a las necesidades específicas de aprendizaje y conocimiento del niño o niña identificado, ampliando y profundizando propósitos y contenidos o eliminando aquellos que él o ella ya maneja.

Así mismo, desde estas estrategias de profundización (EP), según sea el caso se cuenta con:

- La *Aceleración Disciplinar* a través del ingreso paralelo a la universidad, mientras el niño o la niña con Talento Sobresaliente culmina su formación básica secundaria;
- El *Agrupamiento*, a partir de la participación de grupos de estudiantes identificados en cursos especializados en la universidad para la potenciación de sus capacidades.
- Por último, como parte de la profundización, se realiza el *Enriquecimiento Extracurricular*, a través de encuentros con la academia, de los niños y las niñas identificados como talentos.³¹

Antes de continuar con una explicación más detallada de las estrategias de intervención, es importante destacar los siguientes elementos del modelo de inclusión desarrollado por el PITA:

- La apuesta por trabajar con poblaciones de escasos recursos y en condiciones de vulnerabilidad, como se les denomina a los sectores populares en nuestro país. Esta población rara vez es pensada desde una condición de capacidades y menos aún de talento, tanto en la política pública como en los estudios sociales que de ella se hacen.
- El compromiso en la Atención al Talento desde el convencimiento de la equidad como herramienta indispensable para la materialización de la igualdad de oportunidades en las poblaciones menos favorecidas, a través de la Exploración del Talento de todos los niños y las niñas en los primeros ciclos de educación formal.

³¹ Denominados encuentros PICA

Como puede evidenciarse el PITA busca ser pertinente, por ello brinda estrategias de intervención diferenciadas según el nivel de desarrollo neurológico y las necesidades de los estudiantes. Así mismo, pretende intervenir en el aula de manera articulada, generando un proceso gradual que permita el máximo desarrollo de las potencialidades de las y los estudiantes.

El PITA parte del supuesto que todos los niños y las niñas pueden desarrollar algún tipo de talento, siempre y cuando tengan una estimulación adecuada. Esto puede resultar polémico al desafiar postulados teóricos convencionales, expuestos públicamente por una de las más reconocidas académicas que ha trabajado el tema, quién asegura: “si bien es cierto que todos los niños tienen fortalezas, virtudes, y aspectos en los que se diferencian, no todos los niños son talentosos” (Arancibia, 2008, p, 5).

En consecuencia, una parte fundamental del enfoque de inclusión del PITA es la participación de todos los niños y las niñas del aula regular, en las Estrategias Ludo Pedagógicas. Por lo mismo, el Programa es una apuesta por la equidad como un derecho de la población escolar, a que se brinden oportunidades y condiciones para la estimulación, la exploración y el desarrollo de sus capacidades.

Paralelo a la etapa exploratoria, se *identifican* habilidades a través de observaciones en aula. Las actividades se diseñan de manera intencionada para evidenciar e ir potenciando de manera graduada y sistemática las capacidades de niñas y niños. Se facilita de esta manera el proceso de detección por parte de los docentes, quienes desarrollan las actividades y están atentos a descubrir las destrezas que empiezan a mostrar los estudiantes.

De esta manera, los niños y niñas identificadas en un área específica pasan a las Estrategias de Profundización del Talento, que se realizan en los ciclos 3, 4 y 5. Se imprimen a través de: los *Planes Individuales de Formación (PIF)*, los *Proyectos de*

Profundización del Talento (PPT), los Programas de Apoyo Complementario Extracurricular (PACE) y los Encuentros PICA

Cuadro N°4. Estrategias de Profundización del Talento

PROGRAMA DE INCLUSION Y TALENTO -PITA-
Estrategias de Profundización del Talento

EPT	JUSTIFICACIÓN Por qué	ALCANCES Para qué	DESARROLLOS Qué	METODOLOGÍA Cómo	RECURSOS Con qué
PIF	El estudiante talentos@ debe ser consciente de sus procesos de aprendizaje:	Atender las necesidades e intereses del estudiante talentos@	Talento identificado en un campo específico	PIF concertado entre tutor –estudiante con: - Programación - Autoevaluación - Seguimiento	Carpeta de seguimiento Instrumento PIF para llevar un historial del estudiante
PPT	El/la estudiante talentos@ construye proyectos de investigación a partir de los problemas de su entorno. Talento al servicio de su comunidad	El niño/a adquiere experticia el campo de su interés	Talento identificado en un campo específico	Investigación como Estrategia Pedagógica	Instrumento PPT: hoja de ruta del proyecto de investigación
PACE	El/la estudiante talentos@ esta en emergencia educativa y requiere de atención especializada	Atención especializada, sistemática y pertinente a l@s estudiantes que han desbordado la capacidad de la escuela	Talento identificado en un campo específico	Cursos de profundización disciplinar orientados a la investigación	Universidades: Sergio Arboleda. Jorge Tadeo Lozano, Uni Minuto, Universidad Nacional
PICA	Formación del talento con sentido humano, en beneficio de los intereses colectivos	Formación Integral del talento (C,I) Enriquecer las perspectivas de vida trascendiendo las condiciones económicas y sociales	Talento identificado en un campo específico	- Encuentros con expertos del ámbito académico - Diálogo de experiencias	Academia

Tomado de: Secretaría de Educación y Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima. "Inclusión y Talento. Experiencias significativas de maestros y maestras del Distrito Capital y la Asociación Buinaima". Ediciones Buinaima. 2010.

En el Programa también se reconoce la existencia de dificultades y falencias principalmente en la parte de Potenciación al Talento en términos de recursos,

formación de maestros y acuerdos de cooperación para la construcción de las Estrategias de Agrupamiento y Enriquecimiento Curricular.

2.2 CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS LUDO PEDAGÓGICAS: TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La información presentada en este apartado corresponde a un ejercicio reflexivo desarrollado a finales de 2010 con el equipo coordinador del PITA. Se nutrió de la experiencia acumulada por el Programa, así como de los testimonios proporcionados por maestras, maestros y asesores. Los resultados permitieron que los distintos actores tuvieran por primera vez una perspectiva general y organizada del Programa; no obstante, se evidenció una profunda necesidad de indagar a profundidad sobre las ELP, sus alcances, limitaciones y potencialidades de manera sistemática. Fue así como se configuró el tema y pregunta de la presente investigación, cuyos resultados nutren de manera significativa la concepción de las Estrategias Ludo Pedagógicas – ELP.

Las ELP fueron diseñadas por el Programa para explorar talento, son implementadas en instituciones públicas de aula regular, ubicadas en Bogotá, que cubren poblaciones de estratos 1 y 2 en su mayoría. Dentro del PITA, son las más desarrolladas, como lo evidencian las experiencias significativas de maestros y maestras, las evaluaciones realizadas a través de varios medios y los materiales producidos por el programa.

Las estrategias tienen como fin la estimulación, exploración e identificación del talento desde la infancia; parten del supuesto de que en esta etapa de la vida, niños y niñas están ávidos de conocimiento, deseosos de experimentar y dispuestos a imaginar y crear, por lo tanto pueden desarrollar sus capacidades.

Las estrategias buscan desarrollar el pensamiento, explorar la inteligencia, estimular y potenciar el talento en cinco campos del saber humano: el arte, las humanidades, la ciencia, la tecnología y el deporte. Esto se hace por medio de la implementación

de seis estrategias, las cuales se convierten en espacios de significación y recreación de las habilidades y las capacidades para niños y niñas.

El nombre de Estrategias Ludo Pedagógicas corresponde con el sentido que tienen dentro del programa. Son *Estrategias* porque cada una es un plan complementario de estimulación y desarrollo específico de habilidades y aptitudes de pensamiento. Implementadas en forma articulada, permiten a la vez la exploración e identificación del Talento Sobresaliente en una o varias áreas.

La palabra estrategia da cuenta de la construcción de las ELP de manera sistémica, desde su justificación teórica y pedagógica, hasta las formas de implementarlas en el aula y observarlas en el niño y la niña. Cada una es mucho más que una actividad y una técnica, se trata más bien de un plan completo de estimulación y desarrollo específico de habilidades y procesos de pensamientos.

Son Lúdicas en la medida en que pueden generar placer por el conocimiento, elemento fundamental en la estimulación y desarrollo del pensamiento y la inteligencia. Generalmente la Lúdica se asocia con juego y este con placer y ocio. El niño realiza juegos en donde el placer no es un fin en sí mismo; actividades en donde lo relevante es el esfuerzo o la dificultad, sin que por ello dejen de ser apasionantes y, a fin de cuentas, placenteras, preparándolos al mismo tiempo para la vida. La lúdica es importante al articular la motivación como un elemento fundamental para el desarrollo del talento, por lo mismo se retoma en las ELP.

El enfoque lúdico del Programa busca hacer del aprendizaje una experiencia significativa entendida como un conocimiento que recrea las nociones previas, las incorpora como un andamiaje de relaciones cognitivas y de significaciones, y se convierte en una nueva o reconfigurada forma de asumir un problema o una idea de la vida cotidiana en el niño o la niña.

Son pedagógicas porque reconocen el papel del aprendizaje y del ambiente inmediato en el desarrollo del pensamiento y de la inteligencia en cualquiera de sus manifestaciones. Valoran y resignifican el rol mediador del maestro en la adquisición

de la cultura y el enriquecimiento del contexto de niños y niñas. Están construidas de manera intencionada y planificada, de acuerdo a la etapa de desarrollo infantil y juvenil, correspondiendo a un proceso articulado sistemática y gradualmente, apoyados por los aportes de la neurociencia a la educación.

Ya que la intervención pedagógica con niños y niñas talento exige una planificación adecuada y contextualizada de acuerdo a las necesidades e intereses de dicha población, el programa busca atender esta necesidad a través del enriquecimiento del contexto áulico, que consiste en la planeación y ejecución de programas y proyectos articulados al currículo y/o el plan de estudios de las Instituciones Educativas, enriqueciendo las experiencias de aprendizaje de niños y niñas.

Las seis Estrategias Ludo Pedagógicas han recibido los nombres de: Ludo-Motricidad, Ludo-Arte, Ludo-Creatividad (con dos componentes, ajedrez y títeres y teatrino), Ludo-Sofía, Ludo-Indagación y Ludo-Innovación. Para la presente investigación no se retoma la estrategia de Ludo-Innovación, pues debido a dificultades técnicas de las instituciones educativas la plataforma Sugar no fue instalada y por lo tanto no se hizo un desarrollo completo de la misma, de manera que no se cuenta con información suficiente para el análisis.

Cuadro N° 5. Estrategias Ludo Pedagógicas

ELP		JUSTIFICACION Porqué	ALCANCES Para qué	DESARROLLOS Qué	METODOLOGÍA Cómo	RECURSOS Con qué
LUDO-MOTRICIDAD		Movimiento desarrolla el cerebro	Control y dominio del propio cuerpo	Inteligencia cenestésico-corporal Pensamiento lógico-espacial	Juego	Módulo
LUDO-ARTE		Dibujo y música son las primeras manifestaciones creativas	Estimular la imaginación, sensibilidad, creatividad.	Inteligencia musical Pensamiento lógico	Método Suzuki	Módulos CD
LUDO-SOFIA		Todos los niños pueden filosofar desde sus preguntas	Desarrollar habilidades de razonamiento e Indagación	Inteligencia Inter-Intra personal Inteligencia Lingüístico-verbal Pensamiento superior (crítico, creativo)	Comunidad de Indagación ¿?	Libros FpN
LUDO-CREATIVIDAD	TITERES Y TEATRINO	La imaginación es una habilidad que se manifiesta desde la infancia y debidamente estimulada conlleva a la creatividad	Desarrollo del lenguaje, creatividad e Imaginación	Inteligencia lingüístico-verbal Inteligencia Cenestésico corporal Pensamiento creativo	Juego Dramático	C.D Teatrino Titeres
	AJEDREZ		Desarrollo de la creatividad y habilidades: de pensamiento y sociales	Inteligencia visual-espacial Pensamiento lógico espacial	Estrategias de juego	Kit de Libros "juega el maestro, ganan los niños"
LUDO-INDAGACION		La curiosidad y el espíritu explorador son los detonantes de preguntas de investigación	Desarrollar habilidades para la exploración sistemática de problemas	I. naturalista Lingüístico-verbal Pensamiento lógico	Proyectos de aula	Documento IEP Xua y Teo en la onda de la investigación
LUDO-INNOVACION		La innovación surge de la posibilidad de examinar diversas alternativas en la búsqueda de soluciones.	Desarrollo de habilidades para la creación, el uso y la transformación de técnicas y tecnológicas	i. lingüístico verbal pensamiento lógico Pensamiento alternativo Pensamiento divergente	Plataforma SUGAR	Plataforma SUGAR

Tomado de: Secretaría de Educación y Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia Buinaima.
"Inclusión y Talento. Experiencias significativas de maestros y maestras del Distrito Capital y la Asociación Buinaima". Ediciones Buinaima. 2010.

2.2.1 Ludo-Motricidad

¿Por qué es importante? La evolución del cerebro va de la mano, con la posibilidad del desarrollo motor y este se inicia desde la primera infancia: el niño empieza la exploración y el reconocimiento del mundo a través de su cuerpo y el movimiento es su principal medio de comunicación con el mismo en esta etapa vital.

El desarrollo motor tiene profunda influencia en el desarrollo general, sobre todo en los periodos iniciales de la vida, pues el tono muscular, la postura y el movimiento son las primeras formas de comunicación humana con el medio (Wallon, 1978). Así mismo los procesos de aprendizaje humano se establecen sobre el sistema tónico-postural (adquisición del equilibrio y las nociones de esquema e imagen corporal) y la actividad motriz coordinada e intencional, de ahí que cualquier alteración que afecte el desarrollo psicomotor es potencialmente generadora de una discapacidad en el aprendizaje.

Por eso el movimiento se ve ahora como un facilitador primario del desarrollo cognitivo, afectivo y motor, particularmente durante la infancia y la niñez, etapas en las que estas tres áreas de la conducta humana pueden afectar el proceso educativo total del niño. Es por estas razones que dentro de las seis Estrategias Ludo Pedagógicas, se propone la ludo-motricidad como la primera al considerarla básica y fundamental.

¿Para qué sirve? La meta del desarrollo psicomotor es el control y el dominio del propio cuerpo hasta lograr sacar de él todas las posibilidades de acción entendida en dos componentes: el externo o práxico (la acción) y uno simbólico (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción) (Cobos, 1995). Este proceso les permite a niños y niñas construir su propia identidad. Su desarrollo va

del “acto al pensamiento” (Wallon, 1978), de la acción a la representación, de lo concreto a lo abstracto. Citados por Eduardo Justo Martínez.³²

¿Qué capacidades trabaja? Esta estrategia pretende explorar principalmente la inteligencia cinestésico-corporal y el pensamiento lógico-espacial. Busca desarrollar estructuras básicas para el aprendizaje escolar tales como esquema corporal, lateralidad, nociones espaciales y temporales propias del lenguaje cinético-espacial y corpóreo, así como la identidad personal y la autonomía, el aprestamiento y motivación para la lecto-escritura y las operaciones matemáticas.

¿Cómo lo hace? A través del juego y ejercitación de la motricidad fina y gruesa. Así mismo el PITA ha desarrollado un módulo de motricidad con introducciones conceptuales, actividades para docentes e indicadores de talento por cada actividad. Con el fin de facilitar la implementación de la estrategia, las actividades han sido validadas con los docentes y se han realizado en las aulas regulares con la ayuda de la asesora quien es experta en el tema y hace actividades de modelamiento y seguimiento con los profesores.

¿Cuándo? El momento más adecuados para su desarrollo es el primer ciclo de educación básica: comprendido por los grados de preescolar, primero y segundo. En el ciclo 1³³ se busca estimular, explorar, desarrollar algunas habilidades y capacidades superiores, a saber:

- Esquema corporal, respiración, postura, tonicidad, equilibrio, lateralidad, temporalidad, motricidad fina, como también en capacidades propias de los ámbitos deportivos, tales como lanzamientos de pelotas con criterios de precisión y puntería, pases coordinados de pelota en ambiente de juego, carrera o trote con manejo de tiempos, espacios, ritmos corporales, etc.

³² Martínez, Eduardo Justo. La intervención educativa en el desarrollo motor: reflexiones desde la psicología evolutiva. <http://www.edufi.ucr.ac.cr/pdf/ing/art2.pdf>. Revisado el 17 de abril de 2012.

³³ Retomando la reorganización por ciclos que asumió el Distrito Capital desde año 2009. Para aclarar los grados escolares que comprende cada ciclo y la articulación del PITA, ver el cuadro *Síntesis de las fases del Programa*, en la página 78.

- Reglas y conocimientos de juegos y deportes

No obstante se trata de un programa dirigido fundamentalmente a la exploración y desarrollo de la motricidad en Ciclo 1, es posible – y deseable – su transferencia y continuidad a Ciclos superiores, teniendo en cuenta las siguientes variaciones:

- En el ciclo 2: profundizar en herramientas específicas de los esquemas corporales (ritmos corporales, habilidades deportivas específicas)
- En los ciclos 3 – 5: ahondar en el desarrollo de las habilidades deportivas específicas con criterios de competición, trabajo en equipo, pertenencia a grupos deportivos.

2.2.2 Ludo-Arte

¿Por qué es importante? El arte es la primera forma de conocimiento. Facilitar su expresión es dar al niño la oportunidad de descubrir el mundo, interactuar con él a partir de su fantasía innata, la cual puede orientarse a una fecunda imaginación y le permite desarrollar al máximo su sensibilidad y su creatividad. La estrategia de Ludo-Arte es desarrollada en el PITA, a través del método Suzuki para violín.

El método Suzuki fue creado por Shinichi Suzuki violinista y pedagogo musical japonés. Es un método para aprender a interpretar un instrumento, diseñado para niños y niñas. Se fundamenta en la idea que la destreza musical es una habilidad que se desarrolla. Las características principales del método son:

- Importancia del papel de los padres. Cuando un niño aprende a hablar, los padres actúan eficazmente como profesores. Ellos también tienen un papel importante cuando el niño aprende a tocar un instrumento. A menudo, el padre o la madre aprende inicialmente a tocar melodías elementales antes que el niño o la niña, para darle instrucciones y crear hábitos.

- Comienzo temprano. Los primeros años son cruciales en el desarrollo de los procesos mentales y de coordinación muscular en el niño pequeño. Las capacidades auditivas de los niños están también en su apogeo durante los años de adquisición del lenguaje, por lo cual es el momento ideal para desarrollar la sensibilidad musical. El escuchar música debe comenzar desde el nacimiento, si no antes, y el entrenamiento formal puede comenzar a la edad de tres o cuatro años, si bien nunca es demasiado tarde para hacerlo
- La escucha. Los niños aprenden a hablar en un ambiente lleno de estímulos de lenguaje. Los padres pueden también hacer que la música forme parte del ambiente del niño, asistiendo a conciertos y poniendo las grabaciones del repertorio de Suzuki y otra música. Esto, permite a los niños absorber el lenguaje de la música al mismo tiempo que absorben los sonidos de su lengua materna. Al escuchar repetidamente las piezas que van a aprender, los niños se familiarizan con ellas y las interiorizan fácilmente.
- Repetición. Cuando los niños han aprendido una palabra no la dejan, sino que continúan utilizándola a la vez que agregan nuevas palabras a su vocabulario. De igual modo, los estudiantes Suzuki repiten las piezas aprendidas, aplicando gradualmente las nuevas habilidades que han ganado, conforme aumentan su repertorio. La introducción de nuevas habilidades técnicas y de conceptos musicales en el contexto de piezas conocidas hace su adquisición mucho más fácil.
- Alentar. Al igual que con el lenguaje, los esfuerzos del niño para aprender a tocar un instrumento se han de elogiar con sinceras palabras de aliento. Cada niño aprende a su propio ritmo, avanzando a pequeños pasos para poder dominar cada uno de ellos. Esto crea un ambiente placentero para el niño, el padre y el profesor. Se establece también una atmósfera general de generosidad y cooperación al animar a los niños a apoyar los esfuerzos de otros estudiantes.

- Aprender con otros niños. La música promueve interacciones sociales sanas. Para los niños, participar en lecciones de grupos y pequeños conciertos, además de sus propias clases individuales, los motiva enormemente. Disfrutan al observar otros niños en diversos niveles, aspirando avanzar, compartiendo desafíos con sus compañeros, y apreciando los esfuerzos de los estudiantes menos avanzados que siguen sus pasos.
- Repertorio gradual. Los niños no practican ejercicios para aprender a hablar, sino que aprenden usando el lenguaje para comunicarse y expresarse. Con el método Suzuki, los estudiantes aprenden conceptos y habilidades en el contexto de la música, en vez de practicar aburridos ejercicios técnicos. El repertorio Suzuki para cada instrumento presenta, en secuencia cuidadosamente ordenada, los componentes necesarios para el desarrollo técnico y musical. Este repertorio estándar proporciona una fuerte motivación, ya que los estudiantes más jóvenes desean tocar la música que oyen tocar a los estudiantes más avanzados.
- Posponer la lectura. A los niños no se les enseña a leer sino hasta cuando su capacidad para hablar ha quedado bien consolidada. De la misma manera, los estudiantes Suzuki han de alcanzar un nivel de destreza básico tocando su instrumento antes de que se les enseñe a leer música. Esta secuencia de instrucción permite al profesor y al estudiante centrarse en desarrollar una buena postura, un sonido hermoso, una correcta afinación y fraseo musical.

Adicionalmente el aprendizaje de la música ayuda a desarrollar nuevas conexiones neuronales, pues la matemática es la base fundamental de la misma. Comprender la música y avanzar en su interpretación exige un apropiado manejo de los tiempos desde el lenguaje musical. El tiempo medido y percibido por el lenguaje musical es más preciso. Por la misma razón, el complejo lenguaje musical exige gran capacidad de comprensión e interpretación, contribuyendo de forma indirecta al desarrollo de procesos lógicos.

Se relaciona fuertemente con la motricidad fina, esencial para la buena interpretación musical de todo tipo de instrumentos. Así mismo, la apreciación musical puede contribuir en el desarrollo de criterios para evaluar la música, mucho más allá de lo que pueden hacer las personas no iniciadas en el tema y por lo mismo ampliar fronteras de conocimiento.

¿Para qué sirve? El objetivo de la Estrategia es estimular al máximo la imaginación en niños y niñas, desarrollar la sensibilidad, la expresión y la creatividad en varios campos.

¿Qué capacidades trabaja? La estrategia busca el acercamiento al lenguaje musical, la exploración de la inteligencia musical y el pensamiento lógico.

¿Cómo lo hace? A través del Método Suzuki o método de la lengua materna, que cuenta con el apoyo de una asesora experta, cuestión bastante importante y crucial; en los primeros ciclos las instituciones educativas no cuentan con profesores de música. La Secretaría a través del PITA ha dado dotación de un limitado número de violines y los CD respectivos para que los niños puedan escucharlos en sus casas.

¿Cuándo? En el primer ciclo de la educación básica: preescolar, primero y segundo.

2.2.3 Ludo-Sofía

¿Por qué es importante? “Los niños y las niñas filosofan”, es la conclusión que salta a la vista cuando se da la oportunidad de que ellos mismos reflexionen sobre su entorno y sobre su aprendizaje, razón por la cual es indispensable satisfacer esa necesidad de pensar, discutir y argumentar, facilitándoles un mayor grado de interacción y comunicación que enriquezca sus habilidades intelectuales. La estrategia de Ludo-Sofía se implementa a través del método de Filosofía para Niños

El método de Filosofía para Niños fue creado por el filósofo y educador norteamericano Matthew Lipman, es una propuesta educativa que brinda a los niños instrumentos adecuados en el momento en el cual comienzan a interrogarse acerca del mundo y de su inserción en él. Es un programa sistemático y progresivo, especialmente diseñado para niños y adolescentes desde los 3 hasta los 18 años. En el caso del PITA, se implementa en los ciclos 1, 2 y parte del 3, que comprende desde preescolar hasta 5° de primaria.

A partir de temas tradicionales de la Historia de la Filosofía, mediante un conjunto de pautas metodológicas, cuidadosamente planificadas y experimentadas, se rescatan tanto la curiosidad como el asombro de los niños y las niñas, con el objetivo de estimular y desarrollar el pensamiento complejo a través de una comunidad de indagación. En esta comunidad, se esfuerzan solidariamente por descubrir el sentido del mundo y de la sociedad en la que viven; entre tanto, sus integrantes trabajan para ser capaces de entender el punto de vista de los demás. El método consiste en:

- Un conjunto de relatos filosóficos que sirven como textos básicos de lectura y como disparadores para la discusión filosófica,
- Libros de apoyo para el docente, que ponen a su disposición variados planes de discusión y ejercicios para facilitar la consecución de los objetivos propuestos,
- Un programa de formación para docentes, que les permita extraer todas las posibilidades de los relatos y asegurar un desarrollo secuencial de las destrezas propuestas,
- Una metodología pedagógica tendiente a transformar el aula en una comunidad de indagación.

¿Para qué sirve? Para promover el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y argumentativo, para mejorar la capacidad de juicio, diálogo, negociación y decisión en niños y niñas. Además, desarrolla un sentido de observación meticulosa, mayor grado de atención y capacidad argumentativa.

¿Qué capacidades trabaja? Esta estrategia explora las inteligencias intrapersonal e interpersonal así como la lingüístico-verbal, la capacidad de examen lógico de los enunciados, el hábito de explorar el lenguaje utilizado en las argumentaciones, la reflexión sobre las consecuencias de las afirmaciones y de los modos de sentir, pensar y actuar.

¿Cómo lo hace? A través de la implementación del Programa de Filosofía para niños de Matthew Lipman y enriquecido en Colombia por Diego Pineda (2008), cuyo método es la comunidad de indagación y la pregunta. Además se facilita a los docentes los libros del programa completo de Filosofía para Niños, que se deja en las instituciones donde se desarrolla el PITA.

¿Cuándo? En el ciclo uno, dos y parte del tres de la educación básica: preescolar, primero, segundo, tercero, cuarto y quinto. Se desarrolla de la siguiente manera:

- Ciclo 1: Se trabaja el aprestamiento preparatorio para la indagación filosófica. Es necesario construir las reglas del juego, formar hábitos básicos y brindar a los estudiantes elementos indispensables para la reflexión filosófica. Las niñas y los niños descubren y apropian herramientas y conceptos mediante el juego, la creación de nuevos materiales, la exploración a través del cuerpo y sus sentidos. De esta manera se afianzan en la práctica de la indagación, constituyendo el primer escalón del camino hacia el pensar por sí mismos de manera reflexiva, crítica, creativa y cuidadosa.
- Ciclo 2: De acuerdo con el programa FpN, los niños comienzan a explorar, deliberar, inferir y cuestionar, incluso antes de la adquisición del lenguaje. El comportamiento verbal es gramatical y lógico. Así que el niño adquiere las reglas de la lógica y de la gramática justamente con las palabras y sus

significados, es decir ya posee las habilidades primarias de razonamiento (leer, escribir, calcular, hablar, escuchar con atención).

Se trabaja enfáticamente en la construcción de comunidades de indagación con estricta asimilación de las reglas. El objetivo es desarrollar la capacidad de formar un pensamiento superior, en el supuesto que en este ciclo los estudiantes ya poseen habilidades de razonamiento básicas

Las discusiones evidencian procesos de pensamiento más avanzado. El aspecto dialógico le permite al estudiante: hablar de su propia experiencia, discutir sus descubrimientos de manera cooperativa, realizar generalizaciones, ofrecer contraejemplos, dar opiniones argumentadas, descubrir inconsistencias en sus propios pensamientos, colaborar entre sí elaborando ideas sobre las ideas de los otros, cuestionándose recíprocamente, sugerir alternativas y escuchar atenta y respetuosamente. De esta manera el aula de clase se convierte en una verdadera comunidad de investigadores.

- Ciclo 3: Especialmente en este ciclo se trabaja la novela “El descubrimiento de Harry”. Se ocupa de la lógica formal en términos del lenguaje de la vida cotidiana. El objetivo es que los estudiantes se lancen a la búsqueda de las reglas universales de los procesos de pensamiento e intenten explorar formas alternativas de pensar. Todo ello a propósito de algunas divertidas historias acaecidas a un niño.

2.2.4 Ludo-Creatividad

¿Por qué es importante? La imaginación es una habilidad que se manifiesta desde la infancia y debidamente estimulada conlleva a la creatividad. Los niños la poseen en la medida en que su imaginación se nutre desde muy temprano de su fantasía innata, chispa en sí misma creadora. La creatividad es la cúspide del pensamiento.

La estrategia de Ludo-Creatividad trabaja dos programas, a saber: uno de ellos es el ajedrez, el cual por sus características lúdicas e intelectuales, permite que los estudiantes desarrollen múltiples habilidades cognitivas que sin duda optimizarán su proceso de aprendizaje. El segundo programa es el de títeres y teatrinos el cual propone el desarrollo del pensamiento creativo, la iniciativa y la imaginación, como elementos básicos en la formación del Talento, fundamenta su acción empleando como recursos los títeres. A continuación haremos referencia cada una de ellas.

2.2.4.1 Ajedrez

¿Por qué es importante? El ajedrez, es un excelente recurso pedagógico gracias a sus características lúdico-creativas. Se trata de una estrategia muy apropiada para ayudar a que niños y niñas desarrollen múltiples actividades intelectuales y sociales que sin lugar a dudas potenciarán sus procesos de aprendizaje. Su importancia radica en la cantidad de procesos cognitivos que debe realizar el cerebro al momento de enfrentar una partida, posibilitando al estudiante pensar en diferentes formas de resolver las situaciones. Es así como posibilita desarrollar pensamientos creativo, estratégico y lógico.

Potencia además el aspecto axiológico indispensable para cualquier talento, al fomentar valores como la paciencia y la disciplina, ya que el jugador debe permanecer por largos periodos de tiempo sentado frente al tablero intentando hilar jugada tras jugada. Con el ajedrez se promueve el respeto por el otro, puesto que cada estudiante deberá esperar su turno para realizar los movimientos y estar en silencio sin perturbar a su compañero mientras este define su jugada. Los jugadores también tendrán que acatar las normas, de ahí que ningún jugador las puede alterar. (Salazar, 2006)

La estrategia de Ludo-creatividad en su componente de Ajedrez se ejecuta de la siguiente forma:

- Desarrollo de actividades exploratorias para establecer el manejo de habilidades básicas en aspectos como la espacialidad, antes de ingresar a conocer el juego.
- Conocimiento y aprendizaje de las normas, movimientos y estrategias básicas del juego del ajedrez.
- La apropiación de las estrategias pedagógicas y las potencialidades didácticas que el juego del ajedrez permite en el desarrollo de procesos de pensamiento

Para concretar estos propósitos, se desarrollan una serie de talleres dirigidos a los docentes en donde se trabaja:

- Conocimiento básico del Juego del Ajedrez: Aquí se presenta el juego, se explican sus reglas básicas y los movimientos de las fichas. Para verificar la comprensión y aprehensión por parte de los docentes se organizan partidas entre ellos para que jueguen y así tomen más confianza con el juego.
- Juegos alternos: En esta fase se exploran las posibles alternativas de juego con el tablero y las fichas del ajedrez, en donde se busca que los docentes flexibilicen las reglas y movimientos de las fichas y creen así sus propias variantes de juego. Esto busca estimular el desarrollo del pensamiento creativo y las posibilidades de innovación con base en un desarrollo previo.
- Juegos de espacio-tiempo: En esta parte se busca trascender al juego para entrar en los terrenos de desarrollo de habilidades de pensamiento específico. Haciendo uso del tablero y los movimientos de las fichas, se busca que los maestros reconozcan los elementos espaciales presentes en este juego (coordenadas, posiciones, movimientos en el espacio) y que son

susceptibles de abordarse en el aula de clase. Adicionalmente, mediante el planteamiento y análisis de jugadas, se busca el reconocimiento de los elementos temporales (anticipación) y estratégicos.

- Integración didáctica del ajedrez: En esta última parte se trabaja con los docentes las diversas posibilidades de vincular el desarrollo curricular de las áreas mediante el juego del ajedrez. Así por ejemplo, se explica como la geometría y la matemática pueden abordarse a partir del análisis del juego, sus movimientos, posiciones, variaciones, etc. También se pueden enlazar otras áreas como la historia o las humanidades, buscando que a partir del juego del ajedrez se hagan exploraciones de la historia de los juegos y las culturas que los desarrollaron, o que se use el ajedrez como pretexto para que los niños inventen historias o narraciones fantásticas.

¿Para qué sirve? Para el desarrollo de la memoria visual, imaginación, creatividad. En sí misma constituye una piedra angular de las habilidades de pensamiento de segundo orden.

¿Qué capacidades trabaja? Esta estrategia explora la inteligencia visual espacial, el pensamiento lógico-matemático, el pensamiento creativo.

¿Cómo lo hace? A través del juego de ajedrez.

¿Cuándo? La estrategia pedagógica de ludo-creatividad en su componente de ajedrez, trabaja bajo los siguientes criterios pedagógicos:

- Ciclo 1: Se trabaja la motivación por conocer el juego en sí mismo, sus figuras, sus formas de jugarlo y las fantasías e historias que alrededor del mismo se pueden tejer. A nivel cognitivo se abordan dos elementos básicos: La enseñanza de los movimientos de las fichas y el aprendizaje de algunas

jugadas básicas. Se enfatiza en la integración de las áreas de matemáticas, lenguaje e historia a través del juego del ajedrez. Entrevista de evaluación a asesores, mayo de 2009)

- Ciclo 2: Se busca motivar a los estudiantes a que profundicen en las habilidades de pensamiento estratégico a partir del juego competitivo del ajedrez y de juegos derivados o similares a éste. Respecto a los procesos cognitivos, se trabaja en torno al desarrollo de los pensamientos estratégico e innovador, como formas de resolver jugadas, vinculándolos al pensamiento espacial, espacio-temporal y lógico-matemático. En el ámbito didáctico se busca una integración de todas las áreas, en donde el ajedrez sea un “pretexto” que propicie el “anclaje” de nuevos conceptos lógico – matemático, histórico, narrativo, ético – social, etc.

2.2.4.2 Títeres y teatrinos

¿Por qué es importante? El teatro de títeres es el lugar de reunión de varias disciplinas artísticas, entre las que se encuentran el modelado, la pintura, la dramaturgia, la actuación y aun la música. El estudiante, apoyado en estas disciplinas pone en juego la imaginación y la creatividad La estrategia de ludo-creatividad en su componente de títeres y teatrinos cubre tres etapas, a saber:

1. Aprestamiento físico y fundamentación técnico conceptual: Allí se busca trabajar con los docentes en un acercamiento inicial a los elementos básicos del montaje de los teatrinos y las funciones de títeres y marionetas. Los tres aspectos que se trabajan son:
 - o Introducción conceptual sobre títeres y marionetas: Aquí se explica a los docentes qué es un títere, los tipos de títeres que existen, cuáles son las similitudes y diferencias entre títeres y marionetas, cómo se trabaja con ellos en el escenario y, finalmente, cómo se pueden fabricar títeres y marionetas.

- o Manipulación y técnica de los títeres, marionetas y teatrinos: Es este un momento práctico. Se involucra a los docentes en los procesos de fabricación de títeres y marionetas, en las técnicas para manejarlos, hacer presentaciones creíbles, así como en la forma en que se construyen y montan los teatrinos. Se exponen las técnicas de representación escénica básica que se llevan a cabo para las funciones.
- o Intencionalidad de los títeres: Se abordan las posibilidades didácticas y los propósitos de enseñanza y aprendizaje ofrecidos por esta ELP. Así, se busca que los docentes reflexionen cómo a través de las técnicas escénicas niños y niñas pueden explorar diversas habilidades tales como: pensamiento creativo, capacidad narrativa, imaginación e innovación.

También, se busca demostrar como a través de los montajes escénicos se pueden abordar, diversas temáticas y contenidos curriculares, de una manera didáctica y sumamente atractiva para los estudiantes, realizando montajes teatrales sobre eventos históricos, campañas éticas, ambientales, o explorar obras literarias y dramáticas.

2. Acercamiento a los elementos de la dramaturgia. Aquí se busca que los docentes se familiaricen con los aspectos dramáticos y de montaje escénico de una obra para títeres o marionetas, para que estén en capacidad de guiar a sus estudiantes hacia el montaje de una obra en el teatrino. Los elementos que se trabajan en esta:

- o Acercamiento al montaje: En la primera fase se hace una sencilla ejemplificación del montaje de una pequeña obra con un acto y pocos personajes (no más de tres). Allí, se muestran los aspectos básicos:

una historia coherente con un claro hilo conductor, unos personajes que interpretan esta historia con parlamentos definidos, y una sencilla escenografía que muestra tiempo y lugar en la cual se narran los sucesos.

Se enfatiza en los títeres como vehículo de expresiones de un personaje. Quien manipula al muñeco es el actor, al “recitar” sus parlamentos y acompañarlos con una serie de movimientos para dar realismo a las escenas. También se trabaja: el manejo del escenario del teatrino, los diálogos entre los títeres o marionetas y la interacción con el público para lograr la atmósfera de ambientación teatral que requiere esta técnica.

- o Reflexión sobre la creatividad didáctico-dramatúrgica: Se invita a los docentes a explorar en la búsqueda de posibles historias que sirvan como recursos didácticos para sus enseñanzas curriculares, adaptados a un lenguaje dramático.

3. Aplicación con los estudiantes. En la tercera y última etapa se realizan asesoría y acompañamiento para los montajes. Esta etapa tuvo las siguientes fases:

- o Espacio de planeación: En primer lugar se planeó con los docentes la forma, lugar y tiempo en que se haría la primera muestra de los teatrinos. Se busca trabajar tanto los aspectos dramatúrgicos como los didácticos, de forma que el montaje sirva a intereses educativos propios de las inquietudes de los maestros.
- o Primer acercamiento a los niños: Se hace el montaje con los niños y niñas utilizando la técnica del teatro de sombras. Una de las más “simples” técnicas de teatrino, en donde los títeres son siluetas iluminadas con reflectores y sus sombras aparecen reflejadas en la

pantalla que sirve como teatrino. Así, los estudiantes se aproximen a los elementos básicos: Un “muñeco” que sirve de vehículo de expresión del personaje, un escenario y una historia que se cuenta a través de los personajes

- o Puesta en escena de obras de los estudiantes. Se realizan talleres para abordar los elementos técnicos, dramatúrgicos y didácticos. Allí los estudiantes, organizados por grupos, crean sus primeras “obras”, construyen sus propios títeres, montan sus teatrinos e inventan sus historias.

En esta etapa se exploran elementos valiosos de creatividad, capacidad narrativa y representación teatral, así como aspectos socio-afectivos como desinhibición de algunos niños y niñas que inventa obras basadas en sus propias vivencias. (Entrevista de evaluación a los asesores, mayo de 2009).

¿Para qué sirve? se pueden desarrollar capacidades como es la construcción de la oralidad, fortalecimiento de la imaginación y creatividad. Con esta estrategia el estudiante podrá desarrollar su coordinación psicomotriz, orientación, ritmo y sincronización.

¿Qué capacidades trabaja? Esta estrategia promueve el desarrollo de las habilidades creativas de los niños y niñas en los procesos narrativos e interpretativos, también logra despertar la curiosidad de los pequeños y les permite la creación de historias en un ambiente de fantasía y fabulación que convoca la imaginación y la inventiva. Desarrolla la inteligencia cinestésico-corporal, lingüístico-verbal y habilidades sociales referidas a la inteligencia intrapersonal e interpersonal.

¿Cómo lo hace? A través del juego dramático con títeres y teatrino.

¿Cuándo? La estrategia de Ludo-creatividad en su componente de títeres y teatrinos se ha dirigido preferencialmente a Ciclo 1 (preescolar 0, 1 y 2), puesto que en estas edades el desarrollo de la memoria, la expresividad corporal y oral, las relaciones temporo-espaciales y la creatividad, logran un mayor impacto en el grupo de estudiantes. No obstante, puede extenderse a ciclos posteriores, con la finalidad de continuar profundizando las habilidades de pensamiento que potencia.

2.2.5 Ludo-indagación

¿Por qué es importante? Los niños y las niñas quieren explorar el mundo para comprenderlo y, por qué no, transformarlo. Su capacidad de asombro es maravillosa, su curiosidad y espíritu explorador son los detonantes de sus preguntas de investigación que pueden estimularse.

Se desarrolla a través de la metodología *Investigación como estrategia pedagógica*, propuesta desarrollada por el programa Ondas de Colciencias. Consiste en desarrollar procesos investigativos que partan de preguntas, intereses y problemáticas contextualizadas realizadas por niños, niñas y jóvenes, quienes se acercan al proceso investigativo acompañados por el maestro. El papel de este último es recontextualizar el saber disciplinar necesario para resolver las inquietudes de los estudiantes. En el caso del PITA se cuenta con una asesora experta en proyectos de aula y formada en ciencias naturales, quien además de apoyar a los estudiantes, logra un proceso con los docentes para articular los proyectos de aula a los contenidos curriculares.

Desde la propuesta de Ondas se concibe el *proceso de desciframiento de la realidad* a partir de preguntas y problemas identificados por niños, niñas y jóvenes, como el mecanismo específico sobre el cual se construye la metodología del

programa. Desarrollar la investigación como estrategia pedagógica del PITA, implica³⁴:

- Comprender que las preguntas de investigación se vuelven permanentes y surgen del interés, las iniciativas y las inquietudes de los actores educativos.
- Asumir que la investigación debe producir diversos beneficios a los niños, niñas y jóvenes: unos, en relación con la construcción de un conocimiento científico y por tanto, con los adelantos de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; otros, con el desarrollo de habilidades y capacidades de indagación de los sujetos.
- Potenciar, desde muy temprana edad, las capacidades cognitivas, comunicativas y sociales en los niños, con las cuales podrían explorar el mundo académico que se les presenta, hacia la búsqueda de un sentido para su vida.
- Construir experiencias significativas para esta población, a través de estrategias pedagógicas que los vinculen como actores centrales del proceso.

¿Para qué sirve? Para propiciar el desarrollo de habilidades y la utilización de herramientas necesarias en la indagación sistemática de un problema, tales como la observación y la comparación. Ya que la metodología de esta estrategia se basa en proyectos de investigación de aula que respondan tanto a problemáticas del contexto escolar, como a intereses de los estudiantes, la estrategia de Ludo-Indagación permite:

“Situar a los niños, niñas y jóvenes de cara a la realidad colombiana, para que puedan comprender, explicar y dar alternativas de solución a problemas naturales, sociales, económicos y culturales, con responsabilidad social y ecológica. Posibilita la construcción de conocimientos acerca de los fenómenos del mundo circundante,

³⁴Cfr: Manjarrés, M. (2007) La investigación como estrategia pedagógica del programa Ondas de Colciencias. Ponencia presentada en la “X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller “Ciencia, Comunicación y Sociedad”, realizada en San José, Costa Rica, 9 al 11 de mayo, 2007

para describirlos, comprenderlos y/o explicarlos. Y responde a unos procedimientos realizados para dar respuesta a un vacío del conocimiento, es decir, es la búsqueda de la respuesta a una duda o inquietud sobre una situación, un objeto, un tema o un asunto determinado”.³⁵

¿Cómo lo hace? A través del método de la “Investigación como Estrategia Pedagógica” (IEP), que sigue los lineamientos del Programa Ondas de Colciencias. En esta metodología, así como en los proyectos de aula, la pregunta ocupa un lugar relevante, se parte del supuesto que los niños, niñas y jóvenes tienen una potencia al preguntar, lo hacen no sólo para conocer el mundo sino que al hacerlo generan un proceso de autoconstrucción de sus lugares fundamentales y estructurales para relacionarse con la sociedad.

“La pregunta acompañada, reprocesada y convertida en indagación se convierte en cimiento de una nueva racionalidad que funda el desarrollo humano, estilos de aprendizajes y estructuras de acción; es decir prepara para construir el mundo y sus sentidos y significados. Su importancia radica en que es la primera explicación en la cultura, la cual permite organizar la mirada para detenerse y construir explicaciones, casi siempre opera en contextos de intersubjetividad, requiere de un carácter de interlocución lo que hace que sólo pueda ser desarrollada en una acción pedagógica que lo une a un nuevo umbral más allá de lo inmediato.

De esta forma, los niños, las niñas y los jóvenes lograrán acercarse a los conceptos de ciencia, tecnología e innovación, desarrollando su espíritu científico y una conciencia social y ecológica, que los identifique con su escuela y con su contexto cultural y los lleve a plantear propuestas de mejoramiento de su ambiente”.³⁶

Pero el proceso trasciende la pregunta y las respuestas del sentido común, para llevar a estudiantes y profesores a la indagación, que acerque a éstos últimos a nuevos campos de conocimiento y procesos metodológicos propios de los saberes

³⁵Ibíd. Página 5

³⁶Ibídem

científicos, en busca de la apropiación de nuevo conocimiento, y la adquisición de habilidades investigativas y por su puesto cognitivas.

Todo ello lo realizan los grupos de estudiantes y profesores con el apoyo de la asesora del PITA, que además busca una permanente articulación del proceso de indagación con los temas y preocupaciones curriculares de los docentes del aula regular con la que se trabaja, así como de las instituciones, posicionando la estrategia desde los beneficios que la misma proporciona.

¿Qué capacidades trabaja? El pensamiento sistémico, el lógico-formal, la inteligencia naturalista y la lingüístico-verbal

¿Cuándo? En los ciclos dos y tres de la educación básica: tercero, cuarto y quinto.

Aunque el trabajo en procesos de indagación, exploración, investigación y experimentación no presenta mayores diferencias en su metodología de trabajo y aplicación en los ciclos 1, 2 y 3, si se presentan algunas diferenciaciones de tipo didáctico, como por ejemplo:

- Ciclo 1: Trabaja observación, identificación, explicación de fenómenos naturales de todo tipo (biológicos, ecológicos, físicos, astronómicos, geológicos, climáticos, etc.). Los procesos de indagación se verifican básicamente a través de la observación secundaria con la finalidad de verificar conjeturas o hipótesis, siendo poco usada la experimentación para tal fin.
- Ciclos 2 y 3: Se extiende a la explicación y conceptualización de fenómenos naturales y sociales, así como también a la verificación empírica de conceptos, postulados y teorías científicas. En la verificación entra fuertemente la idea de la experimentación, dirigiéndose especialmente hacia la observación de campo y el trabajo de laboratorio (áreas de biología y química fundamentalmente).

2.2.6 Ludo-Innovación

¿Por qué es importante? Generar conocimiento que pueda mejorar la calidad de vida es la esencia de la innovación. De la necesidad de explorar y descubrir, los niños y niñas pueden pasar a construir y, lo más valioso, hacerlo colectivamente. La apropiación autónoma de nuevas tecnologías es la puerta de ingreso a la Sociedad del Conocimiento.

La estrategia de Ludo-Innovación se desarrolla por medio de un *software* libre llamado *Sugar*. Este programa, es un medio sencillo y poderoso que involucra a los niños con el mundo del aprendizaje, abierto gracias al uso de Internet y los computadores. Con *Sugar*, hasta el aprendiz más joven se volverá más eficiente en el uso del computador, logrando adquirir el potencial para involucrarse en formas auténticas de solución de problemas.

El programa de Ludo-Innovación – Sugar centra su trabajo en el desarrollo de procesos pedagógicos y didácticos alrededor de las Tecnologías de la Informática y Computación, su uso en el aula, y las posibilidades que brinda.

¿Para qué sirve? Para el desarrollo de la creatividad y la innovación, como la solución de problemas de manera original. A diferencia de otras plataformas virtuales de aprendizaje, Sugar permite al estudiante interactuar de forma simultánea en los cuatro niveles (redes colaborativas o de aprendizaje, grupo de trabajo y aprendizaje, hogar para: aplicaciones y utilidades personalizadas y aplicaciones específicas)

Otra particularidad de esta plataforma es que en vez de usar Carpetas y **Archivos**, las actividades propias del nivel 4 son registradas en un diario, lo que permite al participante reconocer no solo la fecha y hora de uso o creación de la aplicación, sino también saber con exactitud a partir de qué tipo de interacciones surgió dicha

actividad, lo cual facilita y promueve el trabajo colaborativo en redes y grupos de aprendizaje.

¿Qué capacidades trabaja? El pensamiento creativo, el divergente, el lógico, la inteligencia lingüístico-verbal, la inteligencia visual-espacial

¿Cómo lo hace? A través de la plataforma Sugar, aunque como se mencionó debido a condiciones técnicas de las instalaciones y capacidad de los equipos existentes en las instituciones no fue posible poner la plataforma en funcionamiento. Sin embargo, se realizó el proceso de formación en el cual los docentes aprendieron a manejar el entorno Sugar y plantearon propuestas de uso en las diferentes áreas del conocimiento. La formación en esta ELP, a través del entorno Sugar cubre las siguientes etapas:

En la primera etapa se busca sensibilizar a los docentes sobre las ventajas de implementar las TIC al desarrollo didáctico de su currículo habitual, mediante el abordaje de dos ideas fundamentales:

- Sensibilizar a los docentes que la informática y la computación van más allá del concepto “clásico” de los sistemas, en donde se considera al computador como una herramienta de oficina, para insertarlos en las nuevas dinámicas de las TIC: Potentes herramientas en procesos de aprendizaje mediante la implementación de los AVA (Ambientes Virtuales de Aprendizaje) y el uso de los OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje)
- Generar una cultura de aprendizaje colaborativo, que desafía los métodos “clásicos” de transmisión de conocimientos, hacia una metodología en donde la información es dinámica, compartida y los conocimientos surgen de los procesos de cooperación de grupos y redes de aprendizaje. Ello implica una clara construcción, re-construcción y validación social de los conocimientos.

Para asegurar la apropiación de estas ideas, se muestra a los docentes la forma de trabajo en la plataforma de aprendizaje virtual generada por el *Software Sugar*, el cual involucra a los participantes en un proceso de aprendizaje colaborativo que funciona en cuatro niveles:

- Nivel 1: Redes Colaborativas y de Aprendizaje. Es el más global, allí el participante puede visualizar e interactuar con todos los usuarios de Sugar conectados en ese momento alrededor del mundo.
- Nivel 2: Grupo de Trabajo y Aprendizaje. Un nivel más cercano al participante, interactúa sólo con usuarios interesados en las mismas temáticas o cursos. Se pueden generar vínculos colaborativos más estrechos, e interesantes procesos de aprendizaje, al tratarse de un contacto específico y un reducido núcleo de personas.
- Nivel 3: Hogar – Aplicaciones y utilidades personalizadas. Este nivel corresponde al “sitio” o “página” personal del participante. Él puede *personalizar* las aplicaciones y herramientas virtuales que considera interesantes o relevantes para su proceso de aprendizaje en los cursos o temáticas de su interés.
- Nivel 4: Aplicaciones Específicas. El más “cerrado” de los niveles, corresponde a aquellas actividades diarias o semanales específicas que el participante está realizando en tiempo real para cumplir con los objetivos de su proceso de aprendizaje. Siempre se cuenta con la intervención y apoyo de un tutor, quien guía al participante hacia el alcance de sus metas de aprendizaje.

¿Cuándo? La estrategia pedagógica de Ludo-Innovación cubre los ciclos 1, 2 y 3, de la siguiente manera:

- Ciclo 1: Se inicia por buscar un acercamiento de los niños y niñas al computador, cómo interactuar con las herramientas de *software* más básicas (SARA que desarrolla habilidades fonológicas y SPEAK que aborda aspectos básicos de lecto-escritura) y cómo usar el teclado y el mouse para trabajar con el aparato.
- Ciclo 2: Los estudiantes trabajan actividades de mayor estructuración, comienzan a utilizar *software* educativo como recursos para el aprendizaje de conceptos de matemáticas, ciencias, tecnología, lenguaje, etc. Inicia el trabajo en programación básica mediante el uso de sencillo algoritmos y rutinas de la plataforma Sugar, destacándose entre ellos las aplicaciones creativas lúdicas (diseño, música, juegos interactivos y compartidos entre otros)
- Ciclo 3: La propuesta básica en este ciclo es que los estudiantes empleen las aplicaciones de la plataforma Sugar para el aprendizaje mediante rutinas de programación dirigidas a la exploración de su creatividad y de sus propios intereses académicos.

CAPÍTULO III: REFERENTE TEÓRICO

Las Estrategias Ludo Pedagógicas –ELP– implementadas por el Programa de Inclusión y Talento en el Aula –PITA–, ejecutado por Buinaima, se fundamentan teóricamente en las siguientes fuentes: 1) aportes concretos de los últimos avances de la neurociencia aplicada a la educación; 2) contribuciones del modelo de las inteligencias múltiples; y 3) elementos de la lúdica como eje fundamental en la propuesta metodológica. Todo ello busca, estimular, explorar y desarrollar talentos en niños y niñas a través de diversas estrategias (módulos, libros guías, procesos de formación, etc.); así como generar una participación más consciente del maestro o la maestra en la estructuración del cerebro de sus estudiantes desde la educación inicial.

A continuación se presentan los tres elementos recogidos en la fundamentación teórica de las Estrategias Ludo Pedagógicas, implementadas por el PITA, así como el modelo analítico, síntesis de los diferentes aportes. A partir del mismo se orienta el desarrollo de la estrategia analítica para la presente investigación. El orden de presentación obedece a una lógica inductiva, busca describir la configuración y articulación de los referentes teóricos que fundamentan el desarrollo de las estrategias.

3.1 EL ESTUDIO DEL CEREBRO Y SUS APORTES A LAS ESTRATEGIAS LUDO PEDAGÓGICAS –ELP.

En la actualidad se realizan diversas investigaciones que pretenden comprender cómo los seres humanos procesan la información, a través del estudio de aspectos tan diversos como los fisiológicos, los biológicos, los químicos, los psicológicos, los

neuronales, etc. De allí se ha concluido como consenso general que el desarrollo cerebral en los seres humanos es un proceso heterocrónico. Es decir, que distintas regiones maduran en diferentes momentos temporales, gracias a estímulos externos que deben ser regulares, graduales y sistemáticos para generar redes neuronales estables que puedan ser usadas permanentemente en el procesamiento de nueva información.

Los estímulos contribuyen a generar o fortalecer redes neuronales, cuya conexión da como resultado el tratamiento de información y conlleva procesos de pensamiento con diferentes grados de complejidad. Como dichos estímulos pueden ser intencionados, es posible diseñar e implementar estrategias pedagógicas que aporten al neurodesarrollo, tal es el caso de las Estrategias Ludo Pedagógicas del Programa de Inclusión y Talento en el Aula.

A continuación se hace una presentación sucinta de los aportes realizados a las Estrategias desde: la *neuropsicología*, en particular las unidades funcionales cerebrales; y el *neurodesarrollo*, describiendo brevemente las etapas evolutivas en los seres humanos, a partir del 1° año de vida, hasta la adolescencia; se finaliza con un pequeño balance en el cual se integran los aportes que estas dos ramas de la neurociencia, han dado a la construcción de las ELP.

3.1.1 Neurociencia.

“La neurociencia, como rama de la biología, está consagrada al estudio del sistema nervioso en general, y en particular del cerebro, el producto más complejo de la evolución. La neurociencia abarca, pues, un vasto campo de investigación, que, de la biología molecular y cerebral, pasa por el análisis del comportamiento y va hasta el estudio del pensamiento” (Sotelo 2007, p 59). Es allí donde se ubica la neuropsicología, como “el estudio de la organización cerebral de los procesos

Afectivos, Cognitivos y Expresivos; así como de sus alteraciones en caso de daño o disfunción cerebral” (Miranda. 2009) (Cita presentación powerpoint).

3.1.1.1 Generalidades del funcionamiento cerebral

El cerebro, situado en un punto estratégico de los organismos vivos que requieren del movimiento para sobrevivir, es el dispositivo central que procesa la información recibida tanto del interior como del exterior, es también “la porción de materia más densa y complejamente organizada del universo conocido, formado por un trillón de células, 100 billones de las cuales interactúan complejamente”. (Corsi 2004 p, 31). Cada una tiene ramas como si fuera un árbol, en las que se almacena información: cada célula tiene hasta 20 mil ramas o dendritas, conectadas en complejos procesos de comunicación de naturaleza electroquímica.

El cerebro tiene además dos hemisferios, cada uno controla diferentes funciones y procesa la información de diversa forma. Para dar una idea más clara respecto al funcionamiento general del mismo, se presenta una división general constituida de la siguiente manera:

Gráfico N°3: Partes Generales del Cerebro.

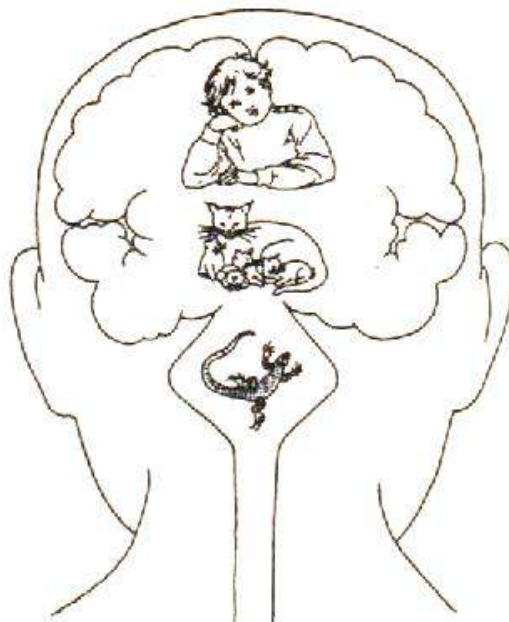


Imagen tomada de http://html.rincondelvago.com/sistema-nervioso-central-y-periferico_5.html

En el primer nivel se encuentra el sistema límbico, encargado de gestionar la respuesta fisiológica ante estímulos emocionales, la parte prieto-tempo-occipital se dedica a analizar, codificar y almacenar información, tanto visual como verbal; mientras la parte frontal es la que coordina y programa la conducta, regula la atención. (Charla de Martha Lucía Miranda, julio 28 de 2010).

El cerebro trabaja en al menos cuatro longitudes de onda eléctrica diferente, producto filogenético: cerebro inferior o tallo cerebral controla muchas de las actividades instintivas, como la respiración y los latidos del corazón; la parte central controla las emociones (sistema límbico), y el cerebro superior permite pensar, hablar, razonar y crear (corteza o neo córtex). Alojado en la parte posterior esta el cerebelo que desempeña un papel vital en el almacenamiento de la memoria muscular.

Gráfico N° 4: Los niveles del cerebro.



Tomada del libro *"La revolución del aprendizaje. Para cambiar la manera en que piensa el mundo"*. Dryden, G & Vos, J. Segunda Edición. Grupo Editorial Tomo. México, D.F.: México. 2004

Para el funcionamiento cerebral, existen una serie de receptores sensoriales y transmisores que reciben la información, estímulo o *input*. Éste llega al tálamo,

desde donde el cerebro envía la información a las diferentes zonas donde se proyecta y posteriormente es procesada según la especificidad, complejidad y redes neuronales dispuestas, con el fin de producir una respuesta o inhibirla, según sea el caso.

Sin los estímulos adecuados no es posible desarrollar las zonas especializadas en procesos complejos como es el caso del lenguaje. Así mismo, como se expondrá más adelante, existen momentos sensibles y críticos en el ciclo vital humano, fundamentales para el desarrollo de dichas zonas especializadas.

Hay dos características muy importantes del cerebro: la primera es la naturaleza de los lazos entre las neuronas, las *sinapsis* mediadas por los *neurotransmisores*, permiten el paso de información de una célula a otra; la segunda, todavía más importante, en tanto que el plan básico está predeterminado por nuestros genes, el plan general es modificado de manera sustancial por las *influencias ambientales* durante la vida:

“El cerebro llega al mundo con innumerables patrones *potenciales* de organización detallada, como se refleja en las infinitas combinaciones a través de las cuales sus células *podrían* conectarse entre sí. La forma precisa como se *conectan*, en todos y cada uno de nosotros, está determinada por el ambiente idiosincrásico en el cual se encuentra el cerebro. En otras palabras, la manera como las neuronas se conectan entre sí depende de lo que nos *ocurre*” (Solms M & Turnbull O, 2004, p. 352).

3.1.1.2 Unidades de funcionamiento cerebral.³⁷

Se adopta aquí la clasificación propuesta por Luria, quién, sustentado en datos clínicos, divide al sistema nervioso central en tres unidades funcionales. Una

³⁷ Este apartado se retoma del texto “Aproximaciones a las neurociencias de la conducta”, en particular del capítulo 2, “Panorama general de la organización funcional del cerebro”. Corsi Cabrera María. Editorial el Manual moderno. México. 2004. Pág 45 -50

primera unidad para regular el tono o la vigilia, una segunda unidad para obtener, procesar y almacenar información, y una tercera para programar, regular y verificar la actividad mental. La división de éstas tres unidades no significa que sean independientes entre sí, por el contrario existe una estrecha interacción o flujo de información en ambos sentidos entre ellas. (Corsi, 2004).

3.1.1.2.1 Primera unidad funcional. Regulación del tono o la vigilia.

En primer lugar existe el nivel de energía que Luria llama “tono cortical”, pero que, de hecho es necesario en todo el sistema nervioso. La función principal de este sistema es proporcionar esta energía o activación mediante el llamado sistema reticular activado ascendente, localizado en la formación reticular que se extiende a lo largo del tallo cerebral. La lesión de este sistema provoca un estado de coma y sus efectos se expresan en una falla general de todo el sistema, afectando funciones generales como la vigilia, la atención o la memoria.

La acción de esta unidad es regulada, generando estados de letargo o activación graduales, van desde el estado alerta hasta la vigilia tranquila y el sueño. Las funciones realizadas por esta unidad funcional están encaminadas a mantener un estado adecuado de funcionamiento recibiendo las señales de todo el organismo, y enviando señales activadoras e inhibidoras al resto del sistema nervioso central.

3.1.1.2.2 Segunda unidad funcional. Obtención, procesamiento y almacenamiento de la información.

A fin de extraer significado de la información recibida, el sistema debe procesarla, es decir analizarla, sintetizarla, compararla y como resultado de todo esto, elaborar un plan de acción y una respuesta. La función de esta unidad es precisamente todo ello, hasta el punto del almacenamiento, a partir de ahí la información es retransmitida a los sistemas encargados de generar y ejecutar respuestas.

Los sistemas funcionales encargados de llevar a cabo esta labor comparten una serie de características: cada modalidad sensorial forma canales o vías de información independientes (anatómicamente diferenciados) y altamente especializados, conocidos como sistema sensorial específico o vías sensoriales clásicas. Dichos canales comparten también varias características en su organización, aunque con algunas variantes de un sistema sensorial a otro. Están formados en primer lugar, por un receptor sensorial que, o bien es una terminal de una neurona sensorial o una estructura acoplada a la terminal.

La información que llega de la periferia del sistema nervioso, a través de varios procesos sinápticos es procesada para finalizar en el área cortical en un proceso denominado “proyecciones corticales”.

El área de proyección visual se localiza en la corteza occipital o corteza estriada. El área primaria auditiva corresponde a la circunvolución transversal de Heschl (área 41) y el área somestésica a la circunvolución poscentral (o posrolándrica: área 1, 2, 3). En todas ellas la proyección de las fibras mantiene una relación espacial exacta con las regiones de donde proviene. Por ejemplo, en el caso de la corteza visual la correspondencia es con cada punto de la retina; para la auditiva tiene que ver con la frecuencia de los tonos o tonóptica; en tanto que para la somestésica con cada región del cuerpo o somatotópica. Las lesiones pequeñas en estas áreas provocan la pérdida sensorial correspondiente a la zona lesionada, de modo que resultaría por ejemplo en la pérdida de una parte del campo visual, de un rango de frecuencias, o de la sensibilidad en alguna parte del cuerpo.

Es importante mencionar que el procesamiento de la información no se detiene en la proyección de los estímulos en las áreas anteriormente mencionadas, de allí es enviada a regiones corticales denominadas secundarias y terciarias, o de asociación. Conforme la información atraviesa cada uno de estos niveles o relevos sinápticos, va perdiendo especificidad debido a la convergencia de señales en cada

sinapsis. Así que una de las características de este sistema funcional es la especificidad decreciente, de un nivel a otro, de la siguiente manera:

En la corteza primaria se lleva a cabo un análisis *intramodal* de la información con un alto grado de discriminación y alta fidelidad; por ejemplo la discriminación entre puntos muy pequeños y cercanos entre sí como los de una pantalla de televisión.

En la corteza secundaria la información sigue siendo intramodal pero el grado de convergencia es mayor, lo que permite ya no, un análisis, sino una *síntesis intramodal*; un ejemplo de ello es la integración de varios elementos para formar una imagen completa, para percibir un muñeco de nieve no basta discriminar que existen varios círculos, es necesario además detectar la relación que guarda cada uno de ellos entre sí a fin de lograr integrarlos en un todo. La lesión de estas regiones no produce ceguera o sordera, los pacientes ven y oyen bien, pero no entienden lo están viendo u oyendo, son capaces de copiar los elementos de un dibujo, pero aisladamente y sin integrarlos.

Es hasta las zonas terciarias donde converge la información proveniente de varias modalidades sensoriales, y da lugar a la *síntesis intermodal*, por ejemplo, integrar la imagen de una campana con su sonido, su ubicación en el espacio, la sensación de dureza, de frío y con la palabra “campana”, esta es la razón por la que se dice que la especificidad es decreciente.

3.1.1.2.3 Tercera unidad funcional. Planeación, control y verificación de la acción.

Hasta aquí se ha hablado de la entrada de la información, su codificación y extracción de significado, pero el organismo no sólo absorbe información, sino que responde a ella mediante el sistema eferente, el cual hace contacto con los ejecutores de las órdenes centrales o efectores, mismos que son agrupados principalmente en dos tipos: músculos y glándulas.

Básicamente hay dos tipos de músculos, según su apariencia externa, sus conexiones centrales y las funciones que desarrollan: estriados o esqueléticos, responsables de la actividad motora; y lisos que se encuentran en las entrañas del organismo y producen movimientos interiores.

Las glándulas son las ejecutoras de los mensajes químicos recibidos y que, a su vez, responden produciendo otras sustancias, u hormonas, y son las responsables de la actividad metabólica del organismo. Los efectores, músculos y glándulas son, entonces, el final de la cadena informativa o ejecutores de los planes formados en el interior del sistema nervioso central. Un comportamiento determinado es el resultado de la planeación perfecta y exacta de acuerdo con los intereses o intenciones del sistema, y se origina en las regiones más complejas del sistema nervioso central, en la corteza frontal y más específicamente en la corteza pre frontal equivalente a las zonas terciarias del segundo sistema funcional.

La planeación que se lleva a cabo en la corteza pre frontal no se refiere únicamente a la de secuencias de movimientos, sino que se extiende a planes y programas abstractos de líneas generales de acción. El desarrollo de estas zonas corticales, su grado de complejidad y la información que recibe, le da la capacidad de manejar la información abstracta y planear aun en ausencia de estímulos externos. Esta capacidad se extiende a la posibilidad de trazar planes futuros a largo plazo y a mantenerlos por medio de lo que se ha llamado voluntad, aun a pesar de estímulos distractores.

Finalmente, una de las funciones principales de esta porción del sistema nervioso central es verificar si la conducta realizada está de acuerdo con los planes trazados que en sus últimas consecuencias da origen a la conciencia moral; lo que puede ir desde verificaciones simples, como cuñando cesar una acción, por ejemplo, dejar de trazar un círculo una vez que está completo. Una persona lesionada en estas zonas presenta lo que se llama estereotipias, es decir, continúa indefinidamente haciendo círculos aunque solo se le haya pedido que dibuje uno.

3.1.1.3 Subsistemas o dimensiones que componen al ser humano.³⁸

A partir del modelo previamente expuesto, propuesto por Luria, la pedagogía conceptual ha estructurado tres sub sistemas que componen al ser humano, fundamentales en cualquier proceso de aprendizaje: el subsistema afectivo, el cognitivo y el expresivo. Aprender resulta un proceso complejo que sigue una secuencia. El primer mecanismo del aprendizaje es siempre afectivo, el segundo mecanismo del aprendizaje es cognitivo, el último mecanismo es prático o expresivo.

El *mecanismo afectivo* ordena a la corteza cerebral dirigir durante periodos prolongados de tiempo, horas a meses, la atención y los mecanismos motivacionales a su servicio. Sin atención, ni motivación sostenida el aprendizaje puede transcurrir a mínima velocidad o bloquearse por completo. La razón está en que los humanos únicamente aprenden aquellos instrumentos u operaciones que les resultan significativos y les representan potenciales utilidades. El interés canaliza la atención en un único sentido, en dirección a la temática tratada. Por esta ruta coloca todos los recursos corticales, miles de millones de neuronas a percibir con atención e interpretar la información que ingresa. Por lo tanto si el mecanismo afectivo falla es imposible comprender.

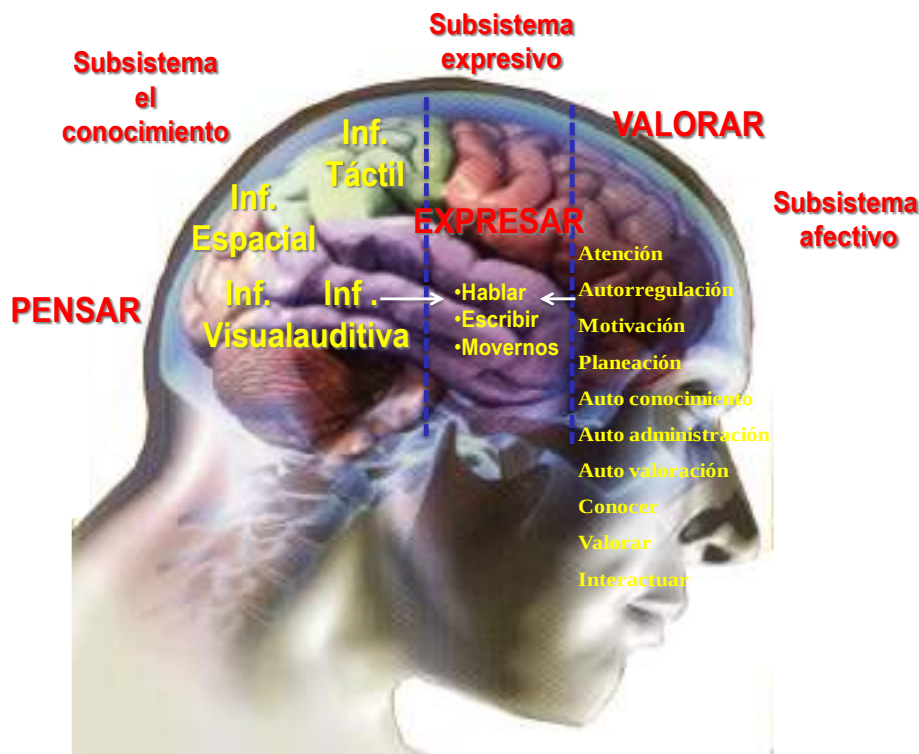
El *mecanismo cognitivo* avanza en dos fases secuenciales: 1º) De inicio recibe la información sensorial. Esta puede ser transportada a través del lenguaje oral, por ejemplo con las palabras y oraciones del profesor, o través del lenguaje escrito, por ejemplo con la lectura de artículos o libros. Posteriormente los datos son integrados como preceptos. 2º) Una vez “perceptualizado” el lenguaje, los mecanismos cognitivos de comprensión extrae los pensamientos o el conocimiento semántico que transportan.

³⁸ Conferencia 28 de julio de 2009. Martha Lucía Miranda. Cátedra Talento.

En tercer lugar, el *mecanismo prático* convierte la comprensión en herramientas u operaciones con las cuales interpretar el mundo. Ello implica aplicarla de alguna manera, bien sea para resolver problemas, hacer inducciones, deducciones, extrapolaciones, etc. En consecuencia es necesario que los profesores enseñen directa y explícitamente a sus aprendices a aplicar el conocimiento adquirido para que le encuentren sentido, convirtiéndolo en instrumentos propios y operaciones mentales.

A continuación se hace una representación visual de la ubicación de estos tres subsistemas:

Gráfico N° 5. Subsistemas: Funciones principales y lugares centrales de recepción y procesamiento de la información



Tomada de la presentación realizada por Martha Lucía Miranda. Conferencia 28 de julio de 2009. Cátedra Talento.

3.1.1.4. Los aportes del neurodesarrollo

Como lo ratifica hoy la Neurociencia, el desarrollo del cerebro, particularmente en las primeras etapas de la vida, dependen de dos factores aparentemente separados pero en la práctica de evolución individual estrechamente conectados: por un lado la estructura biológica, la cual lo ha dotado de un complejo dispositivo o cableado de potencialidades; y por otro lado, todos los aportes que recibe del entorno cultural o de interacciones sociales de todo tipo.

La Neurociencia hoy es consciente del papel que juega la calidad de un ambiente facilitador, compuesto por las experiencias, los aprendizajes, las emociones, aquello también es recibido como información o estímulos. Es así como se pueden identificar dos características primordiales del desarrollo cerebral o neurodesarrollo: 1° se da de manera cíclica y 2° el cerebro tiene gran la plasticidad. Estos aportes son retomados por el Programa de Inclusión y Talento en el Aula para fundamentar las ELP.

3.1.1.4.1 Plasticidad Cerebral

El cerebro no es una roca inmutable sino más bien un trozo de arcilla moldeable que cambia continuamente para adaptarse al entorno. Reflejo de ello son el aprendizaje y la memoria, que provocan cambios físicos en el cerebro. La facultad de constituir circuitos o conexiones entre distintas neuronas no es algo constante a lo largo de la vida, al nacer, incluso dentro del útero, las posibilidades de conexión son prácticamente ilimitadas.

En el momento del nacimiento, el bebé está equipado con aproximadamente 0.1 billones de neuronas, cien mil millones, para hacerlo más explícito. El crecimiento del volumen cerebral en las primeras fases se debe, no tanto al aumento del número de neuronas, como al incremento desmesurado de conexiones sinápticas

(sinaptogénesis): cada neurona puede llegar a comunicarse con otras diez mil o más al mismo tiempo. Al comienzo de la vida fuera del útero, tiene lugar el mayor aprendizaje sensorio-motriz, proceso que continúa durante los primeros años a buen ritmo.

El cerebro del niño y del adolescente experimenta cambios decisivos relacionados con el aumento del número de neuronas (neurogénesis) y con las conexiones neuronales que se dan a varios niveles: tanto entre neuronas cercanas (sinaptogénesis y dendrogénesis) como entre grupos neuronales relativamente distantes (mielogénesis).

También ocurre el podado neuronal, un asunto de suma importancia, conocido en la literatura especializada como *prunning*. En apariencia es de origen exclusivamente biológico; regulado, estimulado e inhibido por la intervención del ambiente. Puede afirmarse, entonces, que no se trata de la carga genética, sino más bien del dinamismo del enriquecimiento del entorno; a esto se le denomina acertadamente complejidad cerebral, y comprende tanto procesos cognitivos como de maduración y colonización.

En este sentido, es más complejo el cerebro de los jóvenes y las mujeres, que el de los niños y los hombres. La materia gris crece a pasos agigantados en la región pre frontal entre los 4 y los 12 años; la blanca lo hace en forma lineal durante largo tiempo, hasta la juventud. La estructura y organización del cerebro de los niños cambia en sus primeros años, en proporciones mucho mayores que el aspecto físico, gracias a las diversas experiencias en el entorno social y cultural.

Las neuronas responden al entorno, sobre todo cambiando sus conexiones dendríticas y sinápticas de la siguiente manera: aumentan significativamente el número de éstas, generan otras más distantes (mielogénesis), se afianzan o

refuerzan unas y se eliminan las redundantes. Salvo en el hipocampo, donde existe una gran capacidad de neurogeneración, a partir de cierta edad hay una gran estabilidad en el número de neuronas a lo largo de la vida.

La plasticidad cerebral es entonces, un mecanismo de adaptación del cerebro para que el individuo pueda responder de una forma más eficaz al entorno en el que se encuentra. Puede entenderse como la capacidad del cerebro para remodelar las conexiones entre sus neuronas. Está en la base de los procesos de memoria y de aprendizaje.

Dicha característica del proceso de neurodesarrollo, también interviene para compensar los efectos de lesiones cerebrales estableciendo nuevas redes. Estas modificaciones locales de la estructura del cerebro dependen del entorno y le permiten adaptarse. Ello es posible gracias a la capacidad que tiene el sistema nervioso para experimentar cambios estructurales - funcionales detonados por influencias endógenas o exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida. Esta habilidad del cerebro para adaptarse o compensar los efectos de lesiones, aunque sólo sea de forma parcial, es mayor en los primeros años de vida que en la etapa adulta. Los mecanismos por los que se llevan a cabo los fenómenos de plasticidad son histológicos, bioquímicos y fisiológicos.

3.1.1.4.2. Períodos críticos y períodos sensitivos

“Un aspecto importante en el proceso de desarrollo de nuestro cerebro es el hecho de que se lleva a cabo por ciclos y no de forma lineal, aunque las capacidades cognitivas están lejos de seguir el mismo proceso del desarrollo cerebral, puesto que el desarrollo cognitivo dependerá, en gran medida, de su interacción con el medio.” (Ortiz, 2009, p 42)

Recientemente, algunos cognitivistas plantean que los períodos sensibles ocurren toda la vida y no sólo durante los primeros años, contrario a lo sucedido con los periodos críticos. Estos últimos, tienen como finalidad producir un cableado neuronal estable, para favorecer los procesos básicos de adaptación al medio ambiente. Esta afirmación se produce en el contexto de una controversia entre estudiosos del cerebro, como psicólogos, cognitivistas y neurocientíficos

Si bien los periodos críticos son importantes y determinantes, en los períodos sensitivos, el cerebro tiene mayor disposición a captar la información. De acuerdo con Ortiz (2009) y otros neurocientíficos, en los períodos críticos se da un desarrollo masivo de conexiones neuronales; son coincidentes con el tiempo de desarrollo neuroanatómico. En este momento se puede conseguir un mejor resultado en la estimulación, pues están más orientados a procesos sensoriales simples y primitivos

3.1.1.4.2.1. Períodos sensibles

3.1.1.4.2.1.1. Primer período sensible (nacimiento hasta los 3 años)

Para construir la presente sección se retoman los aportes del libro varias veces referido de Tomás Ortiz (2009).³⁹ El primer período sensible es el período durante el cual ocurren el mayor número de conexiones sinápticas entre áreas corticales cercanas. Esto facilita una enorme capacidad de asimilación de información en forma indiscriminada. La hiperestimulación en este período puede ser perjudicial.

Los padres, en primera instancia, y las institutrices, son quienes más podrían ayudar si están presentes. Ellos deberían esforzarse por seleccionar la información que les hacen llegar a niñas y niños, para provocar una estimulación ordenada y razonable. Los contenidos de esa información deberían ser novedosos y los tiempos de

³⁹ Páginas 47 - 49

estimulación deberían combinarse con tiempos de descanso, para facilitar la asimilación de la información.

Durante el primer año de vida, el niño y la niña serán capaces de captar el medio ambiente, diferenciar estímulos prelingüísticos y manejar muy bien la comunicación no verbal y emocional con sonrisas, demostraciones de afecto, miradas de asombro, múltiples respuestas faciales, etc.

En el segundo año, con el desarrollo progresivo de las áreas corticales secundarias y de asociación el niño iniciará un progresivo aumento de su capacidad de aprendizaje de conductas cada vez más complejas y comenzará el desarrollo del lenguaje verbal, lo que contribuirá a una mayor y mejor comunicación social. Por último, en el tercer año existe ya un mayor desarrollo cortical con implicación de áreas asociativas terciarias que van a especializar el cerebro, principalmente el lenguaje comprensivo y hablado, con una gran capacidad gramatical y sintáctica.

Las funciones complejas que posteriormente va adquiriendo cada sujeto necesitan no solamente de las habilidades adquiridas, sino una combinación de áreas y recursos del cerebro para poder integrarlo con el medio ambiente. En este sentido, la estimulación ambiental temprana ordenada, integrada y secuenciada en un mundo rico en estímulos novedosos sin pretender especializar el cerebro en un tipo determinado de conducta, habilidad o destreza, será el mejor proceso a desarrollar en estos primeros años de vida. Ni qué decir de la importancia de la motricidad en esta etapa. Debe prevalecer un ambiente dinámico lleno de colorido, juegos, música, con un entorno familiar emocional estable.

3.1.1.4.2.1.2 Segundo período sensible (de los 4 a los 11 años)

Este es un periodo demasiado extenso en la vida del niño. La probabilidad de que no se haya aprovechado debidamente la etapa inicial o primer período en la

estructuración del cerebro del niño es elevada, en el caso de los estratos medios y bajos. Esto implica un gran reto para la comunidad educativa, que en ocasiones debe pasar una buena parte del tiempo, tratando de corregir falencias, de enmendar lo que la educación inicial hizo mal o no hizo. En tales circunstancias, el niño o la niña llegan a la adolescencia sin una preparación cognitiva-afectiva-expresiva adecuada.

El Programa de Inclusión y Talento presta máxima atención a este periodo. Las Estrategias Ludo Pedagógicas, se han elaborado pensando en ello. Por tanto los docentes participantes del Programa deben informados de la importancia de realizar los estímulos adecuados.

Neurológicamente hablando, se da una integración de las áreas anteriores (lóbulos frontales) con las temporo-parieto-occipitales, amén de las interacciones córtico-corticales y subcórtico-corticales. Es la etapa más decisiva de la educación, por el impacto que tendrá en el proyecto de vida individual, independientemente de si se llega o no a la educación terciaria o superior. Si esto último ocurre, la incidencia en los procesos y en la adquisición de destrezas académicas, en los aprendizajes y adaptaciones escolares posteriores, marca la pauta en el futuro de los estudiantes.

Una gran dificultad del sistema educativo es el reto de llevar aparejados los tres aspectos que conforman al individuo: cognitivo, afectivo y práxico. Tanto en lo que se refiere a los aprendizajes académicos como en la adaptabilidad al entorno social, buscando buena armonía y equilibrio que permita la integración. Las motivaciones y las emociones deben ir de la mano para lograr el máximo provecho del aprendizaje, integrado en valores académicos, sociales, culturales y éticos.

Es un periodo sensible a los conocimientos culturales, propios de la enseñanza escolar, misma que debe ser precisa, novedosa, ordenada, sistemática y sobre todo organizada en el tiempo, para que el cerebro esté en condiciones de generar redes

neuronales estables, capaces de mantener dicha información. Equivalente a lo sucedido con la práctica cotidiana del lenguaje, llegando a generar redes neuronales tan fuertes, que el uso del idioma se lleva a cabo de forma rápida y eficaz. En esta etapa la estimulación ambiental, la repetición y la selección de conocimientos será básica para el futuro desarrollo cognitivo de los niños.

3.1.1.4.2.1.3 Tercer período sensible (etapa adolescente)

La característica principal de esta etapa es el gran desarrollo neurohormonal que afecta a diferentes áreas del cerebro, en especial las prefrontales y cerebelosas, responsables no solo del aprendizaje sino sobre todo de la adaptabilidad motriz.

Un aspecto muy interesante, descubierto recientemente mediante neuroimagen, es que el desarrollo neuronal no acaba en la niñez, sino que se extiende hasta mucho después de la adolescencia. Ello se refleja en la sustancia gris y en la sustancia blanca, la que presenta un mayor desarrollo en esta etapa de la vida. Lo cual permite una gran capacidad para establecer conexiones entre áreas cerebrales distantes. Habilidad que contribuye a un gran desarrollo y perfeccionamiento no solamente de las funciones cognitivas, sino también de la adaptabilidad social, ética y moral, dada la complejidad de redes neuronales exigida por estos procesos del ser humano.

El córtex prefrontal, es una de las últimas regiones en completar su desarrollo. Esto se debe a que la maduración cerebral sigue un modelo jerárquico, que tiene como último eslabón las áreas de asociación. La maduración del córtex prefrontal permitirá a los adolescentes, por un lado, acceder a las funciones más complejas del ser humano (razonamiento, lógica, funciones ejecutivas, atención, etc.), y por otro, regular la conducta emocional relacionada con las situaciones sociales.

Obviamente, estos cambios afectan a la capacidad de aprendizaje y son muy susceptibles a la forma, contenido, contexto y organización en que se le presenten los estímulos. Todo esto resulta básico para lograr una buena enseñanza y facilitar la mejora académica de los programas escolares. Es una etapa donde la diferencia entre chicos y chicas son muy acentuadas, por lo que sería aconsejable adaptar los métodos de enseñanza en función de los diferentes estados de desarrollo cerebral.

Los estudiantes están abiertos a experiencias nuevas, por lo que es una etapa promisorio para el florecimiento individual. Pero también es la más conflictiva, pues el desarrollo neurohormonal va en contravía del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje la máxima actividad se produce cuando accedemos a una riqueza de estímulos. El tercer periodo es particularmente provechoso si se introducen situaciones novedosas constantemente. Los tiempos de descanso, reflexión y autocontrol son de suma importancia para la asimilación y procesamiento de la información y para que la poda neuronal de las sinapsis no utilizadas de las áreas anteriores tengan un resultado eficaz en el plano educacional. Esa poda marcha de la mano con los nuevos comportamientos que resultan de la evolución sexual.

El adolescente por su desarrollo neurohormonal y cerebral, se inclina a ver, observar, participar, experimentar, etc., muchas situaciones, mientras que se le dificulta llevar a cabo procesos reglados, sistemáticos, repetitivos, propios del aprendizaje escolar. Surgen dicotomías para el docente que son de difícil solución: entre la novedad que implica un ambiente de innovación, y la exigencia de preservar la disciplina. En consecuencia el maestro o la maestra están obligados a estimular la atención de diversas maneras, a la vez que son responsables de inhibir las conductas erróneas, tan frecuentes en esta etapa.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta, son las diferencias madurativas neuronales entre la pubertad y la adolescencia. En la primera existe un

enlentecimiento de la proliferación de sinapsis, mientras que en segunda el desarrollo es espectacular.

Durante la adolescencia se mejora significativamente la organización cerebral, al generarse redes especializadas más concretas y específicas. Es probable que el exceso de sinapsis en la pubertad no esté bien resuelto mediante la poda neurológica. Razón por lo cual, en la adolescencia se lleva a cabo la poda más ordenadamente en función de la enseñanza recibida y de la mejor adaptabilidad social, sexual y emocional.

3.2 TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES, TIM

El doctor Howard Gardner, neuropsicólogo, profesor de Ciencias de la Educación en la Universidad de Harvard, investigó durante muchos años el desarrollo de la capacidad cognitiva del ser humano. En 1993, presentó su teoría sobre las Inteligencias Múltiples en el libro llamado *Frames of Mind (Estructuras de la Mente)*, *The Theory of Multiple Intelligences*.

La teoría de Gardner se basa en dos hipótesis: 1º) todos tenemos diferentes intereses y capacidades, ello implica que aprendemos de modos distintos; 2º) en nuestros días nadie puede aprenderlo todo, debido a la cantidad de información existente. La invitación de este autor es a desarrollar las capacidades fundamentales; una ruta posible para ello son cada una de las áreas disciplinares.

Este teórico critica la posición reducida que asumía la cognición humana como unitaria y perceptible de describir en forma adecuada a las personas, como poseedoras de una inteligencia única y cuantificable. Esa *visión unidimensional o uniforme* tuvo repercusiones en la educación, orientó un currículum básico compuesto de información que se suponía universal, sin la posibilidad de elegir, y conduciendo a procedimientos de evaluación también uniformes.

Como alternativa, plantea que tenemos por lo menos ocho inteligencias diferentes. Identificadas con parámetros de obligatorio cumplimiento para llamarse como tal, entre ellos: tener una localización en el cerebro, poseer un sistema simbólico o representativo, ser observable en grupos especiales de la población (“prodigios” o “idiotas sabios”, por ejemplo) y tener una evolución característica propia.

Entendida de esta manera, la inteligencia es un potencial psicobiológico para procesar información, que se puede activar en un marco cultural dado, para resolver problemas o crear productos con valor para esa cultura. Es un potencial neural que se puede activar y desarrollar o no en relación con los valores y estímulos dados en una cultura determinada, por lo mismo no es cuantificable.

La presencia de múltiples inteligencias en la especie humana, es seguramente un resultado de la evolución y de la adaptación al medio. La mayoría de los individuos tenemos la totalidad del espectro de éstas, pero cada una se desarrollada en un modo y a un nivel particular, producto de la dotación biológica de cada individuo, de su forma de interacción con el entorno y de la cultura imperante en su momento histórico. Las combinamos y las usamos en diferentes grados, de manera personal y única.

Howard Gardner reconoce muchos aspectos de la cognición al formular una visión pluralista de la mente y polifacética de la inteligencia. Él propone, que las personas tienen diferentes potenciales y estilos cognitivos. Cada ser humano posee un amplio repertorio de capacidades, necesarias para resolver los problemas. Éstos pueden tener distintos caminos de solución, “*rutas alternativas*” asumidas según el potencial cognitivo particular. En palabras de Gardner “Múltiples maneras de enseñar, para diferentes maneras de aprender. Pluralidad de cogniciones para multiplicidad de métodos”.

El autor se opone enfáticamente a juzgar arbitrariamente como inteligencias determinadas capacidades humanas, mientras otras son marginadas. Cuando se dice que una persona es inteligente, será necesario preguntarse ¿para qué? Cada

cual puede serlo en su área, y de una manera propia, tener facultades para resolver problemas y elaborar productos, aspectos subrayados por su teoría.

“La capacidad para resolver problemas de la vida, generar nuevos problemas para resolver, elaborar productos, ofrecer un servicio de valor en un contexto comunitario o cultura” (Gardner, 2001, p. 45). Las inteligencias trabajan juntas al momento de resolver un problema, y para alcanzar diversos fines culturales: vocaciones, aficiones y similares.

“Gardner cuestionó creencias tradicionales acerca de

- La idea de una dimensión única de la inteligencia, de un potencial puro que puede ser cuantificable desde afuera.
- La importancia del coeficiente intelectual como la herramienta más confiable para evaluar la capacidad mental, que permite clasificar a los alumnos y predecir éxitos y fracasos en los estudios.
- La uniformidad en la manera de adquirir los conocimientos y en contenidos.
- La visión unidimensional de cómo evaluar la mente de las personas.
- La búsqueda de certezas, sin ambigüedades, donde esté todo controlado. Una clasificación semejante al “código de barras”, una manera rápida y sin equívocos de saber cómo es cada uno, cuánto y cómo debe aprender” (Gardner. 2001, p. 45).

3.2.1. Las diversas inteligencias propuestas por Gardner

Las ocho inteligencias son retomadas en el Programa de Inclusión y Talento en el Aula, a saber: la interpersonal, la intrapersonal, la lógico - matemática, la visual – espacial, la naturalista, la lingüístico verbal, la musical y la cenestésico corporal. El Programa, gracias al trabajo realizado avanzó en una primera clasificación, así: tres de las inteligencias caracterizan habilidades artísticas: musical, cenestésico-corporal y espacial, si bien no con exclusividad, salvo la primera. Otras tres inteligencias corresponden a lo que tradicionalmente se ha considerado de gran valor en el sentido académico: lógico-matemática, lingüística y naturalista, si bien esta última

inicialmente no era independiente de la primera. Por último, dos inteligencias caracterizan al individuo: interpersonal e intrapersonal.

Como se mencionó previamente, es necesario que cada inteligencia cumpla con cuatro parámetros para ser considerada como tal: tener una localización en el cerebro, poseer un sistema simbólico o representativo, ser observable en grupos especiales de la población y tener una evolución característica propia. A continuación se presentan los tipos de inteligencia, su definición y los parámetros exigidos por la teoría de Gardner (1993).

3.2.1.1. La inteligencia musical:

Es la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incorpora la sensibilidad al ritmo, al tono, al timbre y la armonía. “La mayoría de las capacidades musicales, incluyendo la capacidad central de la sensibilidad al tono, están localizadas casi en todos los individuos en el hemisferio derecho” (Gardner, 1993, p. 157). “aunque la capacidad musical no está <<localizada con claridad>> o situada en un área específica” (Gardner 2008, p. 40). El sistema simbólico propio de esta inteligencia es el lenguaje musical, contiene una gramática particular que exige comprensión de figuras, tiempos, ritmos, partituras, etc.

Así mismo, “parece que la música desempeñaba un papel unificador muy importante en las sociedades de la edad de piedra (Paleolítico). El canto de los pájaros proporciona un vínculo importante con otras especies. Los datos procedentes de diversas culturas, apoyan la noción de que la música constituye una facultad universal” (Gardner, 2008, p. 40). Este tipo de inteligencia es característica de compositores, directores de orquesta, críticos musicales, músicos y oyentes sensibles, entre otros. Los niños que la poseen o en quienes se desarrolla se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza, los sonidos armónicos y

melodiosos. Seguir el compás con el pie, golpeando o sacudiendo algún objeto rítmicamente es grato para ellos y ellas.

3.2.1.2. La inteligencia cinestésico-corporal:

Supone la capacidad para usar partes del propio cuerpo o su totalidad en la expresión de ideas y sentimientos, y la facilidad en el uso de las manos para transformar elementos. Permite habilidades para la coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, así como la capacidad cinestésica y la percepción de medidas y volúmenes. “El control del movimiento corporal se localiza en la corteza motora, y cada hemisferio domina o controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto” (Gardner, 2008, p 41), lo que se denomina dominancia hemisférica invertida.

En este tipo de inteligencia se destaca como mecanismo de expresión o modo de representación del movimiento relacionado con músculos largos y pequeños. “La evolución de movimientos corporales especializados es de importancia obvia para la especie, y en los humanos esta adopción se extiende al uso de las herramientas. El movimiento del cuerpo sigue un desarrollo claramente definido en los niños. Y no hay duda de su universalidad a través de las culturas” (Gardner, 2008, p. 41).

Es característica descollante en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos, entre otros. Sin que todos o todas puedan lograrlo a niveles excepcionales, es posible incentivarse en niños y niñas desde su más tierna infancia, lo que redundará en enorme beneficio de su desarrollo cerebral; es propia de quienes destacan en actividades deportivas, danza, expresión corporal, pero también, en la motricidad fina, para cirujanos, relojeros, etc., y de aquéllos que son hábiles en la ejecución de instrumentos.

3.2.1.3. La inteligencia espacial:

Es la capacidad de pensar en tres dimensiones. Provee habilidad para percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, manipular pautas en espacios grandes o hacer que los objetos los recorran y producir o decodificar información gráfica. “el hemisferio derecho demuestra ser la sede más importante del cálculo espacial” (Gardner, 2008, p. 45).

En este tipo de inteligencia, se destacan como mecanismos de expresión o modos de representación: el espacio, los sistemas gráficos y los dibujos. “Por ejemplo podemos inferir que los homínidos primitivos tenían una buena aptitud espacial para orientarse en diversos terrenos” (Gardner 2001, p. 47). Dicha capacidad evolucionó en los seres humanos hasta hacer posible la navegación sin mapa descifrando la posición de las estrellas, los esquemas climáticos y el color de las aguas.

Es peculiar en pilotos, marinos, artistas gráficos, escultores, pintores, arquitectos, ajedrecistas, entre otros. Estimularla en los niños, les permite entender mejor con gráficos, esquemas y cuadros. Les ayuda a interpretar mapas conceptuales y mentales, planos y croquis.

3.2.1.4. La inteligencia lingüística:

Se manifiesta en la capacidad para usar las palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita. Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética y la semántica, así como la implementación práctica del lenguaje (la retórica, la mnemotecnica y el metalenguaje). “Las habilidades lingüísticas están lateralizadas casi en forma exclusiva al hemisferio izquierdo en los individuos diestros” (Gardner 1993, p 137). “Un área específica del cerebro llamada <<área de Brocca>> es la responsable de la producción de oraciones gramaticales” (Gardner, 2008, p. 44). El sistema simbólico fundamental que se opera en este tipo de inteligencia es el lenguaje hablado y escrito.

El lenguaje es una necesidad fundamental para la supervivencia de organismos gregarios como los homínidos y los seres humanos, para el caso de éstos últimos “el don del lenguaje es universal y su desarrollo en los niños es sorprendentemente similar en todas las culturas” (Gardner 2008, p. 44), y garantiza la perdurabilidad de la misma en el tiempo.

Escritores, poetas, periodistas, oradores, actores, dramaturgos, entre otros, requieren de un alto nivel de esta inteligencia. Se encuentra en los niños a los que les encanta redactar historias, leer, jugar con rimas y trabalenguas y en las personas que aprenden con facilidad otros idiomas.

3.2.1.5. La inteligencia lógico-matemática:

Se evidencia en la capacidad para usar los números de manera efectiva, de razonar y encontrar relaciones adecuadas. Incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y otras abstracciones relacionadas. Categorización, inferencia, deducción, generalización, estimación, comparación, comprobación son atributos de quienes la poseen. Este tipo de inteligencia tiene un sistema simbólico no verbal, fundamentalmente abstracto, por lo tanto se asocia generalmente a representaciones de esta misma naturaleza como los números o el lenguaje binario.

La habilidad para comprender relaciones y conceptos numéricos parece depender del hemisferio derecho, así mismo leer y producir signos matemáticos se ubica frecuentemente como una función del izquierdo (Gardner, 1975). “Existe un consenso frágil de que determinadas áreas cerebrales poseen especial importancia en cuestiones de lógica y matemática: los lóbulos parietales izquierdos y las áreas temporales y occipitales contiguas. Estudios electro fisiológicos demuestran que ambos hemisferios participan en la resolución de problemas matemáticos. Los estudios neurobiológicos modernos han permitido la localización de funciones en

forma lateralizada, es decir con predominio en un hemisferio sobre el otro. El caso de las matemáticas es muy particular porque mientras el hemisferio izquierdo posee las cualidades para el desarrollo de la habilidad aritmética, el derecho es predominantemente espacial y por consiguiente, controla la habilidad geométrica” (Gardner 2008, p. 1999).

Los orígenes de este tipo de inteligencia corresponden a los sistemas numéricos tempranos y calendarios antiguos, que se han desarrollado con la cultura, hasta llegar a complejas teorías, aunque “se sabe poco de los antecedentes de la evolución de la habilidad numérica (...) la inteligencia lógico matemática ha sido de singular importancia en la historia del occidente, y esa importancia no da señales de disminuir. Ha sido de menor importancia en otras partes y de ninguna manera es seguro que continúen presentes las tendencias “unificadoras” (Gardner 1993, p. 210).

Entre el grupo de personas con destacado desempeño en este tipo están matemáticos, economistas, contadores, estadísticos, analistas de sistemas, programadores y, por supuesto, estudiosos de las ciencias exactas.

3.2.1.6. La inteligencia naturalista:

Fue introducida por Gardner con posterioridad a su famoso libro publicado en 1983. En términos generales, es característica de los científicos naturales, si bien algunos de ellos requieren también en grado considerable de la lógico-matemática. Es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, animales o plantas y describir fenómenos naturales. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno y, en general, del universo.

“Aún no se ha determinado con precisión cuáles son los centros nerviosos que intervienen en las capacidades de reconocer y nombrar entidades animadas e inanimadas” (Gardner 2001, p. 61), sin embargo se sabe que compromete varias áreas del cerebro y por corresponder inicialmente a la inteligencia matemática su

funcionamiento básico se ubica en el lóbulo parietal izquierdo y en el hemisferio derecho.

“Los extensos sistemas lingüísticos y taxonómicos que existen en las distintas culturas para clasificar las plantas y los animales demuestran el carácter universal de esta capacidad. La importancia de la inteligencia naturalista está claramente establecida en la historia de la evolución, donde la supervivencia de un organismo depende de su capacidad para diferenciar especies similares, evitando algunas (predadores) y buscando otras (como presas o para jugar) (...) Aunque en las primeras etapas no hace falta instrucción formal, han surgido campos específicos como la botánica o la entomología, dedicados al desarrollo y al empleo de las capacidades del naturalista” (Gardner 2001, p. 60).

Con distintas características, la poseen en alto nivel muchos campesinos, cazadores, ecologistas y paisajistas, entre otros. Se da en los niños que aman los animales, las plantas y la naturaleza; en aquellos que reconocen y gustan de investigar características del mundo natural y de las transformaciones hechas por el hombre.

3.2.1.7. La inteligencia interpersonal:

Es la capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Se manifiesta en la facilidad para percibir los sentimientos, emociones e intenciones de los otros, la sensibilidad a expresiones faciales, gestos, tonos de voz, etc., y la habilidad para responder. Quien la posee se dice que tiene aptitud para liderazgo, pero es necesaria una buena dosis de ella para relacionarse con las demás personas.

“Todos los indicios proporcionados por la investigación cerebral sugieren que los lóbulos frontales desempeñan un papel importante en el conocimiento interpersonal. La evidencia biológica de la inteligencia interpersonal abarca dos factores

adicionales que a menudo se citan como peculiares de la especie humana. Un factor es la prolongada infancia de los primates, incluyendo la estrecha relación con su madre. El segundo factor es la importancia relativa que tiene para los humanos la interacción social. Distintas habilidades como cazar, rastrear y matar las presas en las sociedades prehistóricas requerían la participación y la cooperación de una gran cantidad de gente. La necesidad de cohesión en el grupo, de liderazgo, de organización y de solidaridad surge de forma natural a partir de esto” (Gardner 2008, p. 47).

“Las formas de conocimiento personales están cifradas en los sistemas simbólicos públicos. La simbolización es la esencia en las inteligencias personales, sin una clave simbólica proporcionada por la cultura, el individuo enfrenta solo su discriminación más elemental y desorganizada de sentimientos; pero si posee este plan de interpretación tiene la posibilidad de percibir un sentido de la gama total de experiencias que pueden sufrir él y otros en su comunidad. Además, parece legítimo elaborar los rituales, sistemas religiosos, sistemas míticos y totémicos como claves simbólicas que captan y transmiten los aspectos esenciales de la inteligencia personal” (Gardner 1993, p. 291).

Está presente en actores, políticos, vendedores y docentes destacados, entre otros. Los niños que disfrutan trabajando en grupo, que son exitosos en sus negociaciones con pares y mayores, que establecen relaciones fácilmente, la poseen en mayor o menor grado.

3.2.1.8. La inteligencia intrapersonal:

Es la capacidad de autoconocerse, tomar conciencia de los procesos interiores, construir una percepción precisa respecto de sí mismo, de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la autocomprensión, el autocontrol y la autoestima. Se encuentra muy desarrollada en teólogos, filósofos y psicólogos, entre otros. Se pone en evidencia en personas reflexivas, de razonamiento acertado y de quienes suelen sentirse buenos consejeros de sus pares y cercanos. El sistema de representación simbólica es equivalente al expuesto en la inteligencia interpersonal.

“Como en el caso de la inteligencia interpersonal, los lóbulos frontales desempeñan un papel central en el cambio de personalidad. Una evidencia evolutiva para la facultad intrapersonal es más difícil de conseguir, pero podemos especular que la capacidad para trascender a la satisfacción del impulso instintivo es relevante. Esto va siendo progresivamente más importante para una especie, que no está perennemente implicada en la lucha por la supervivencia” (Gardner 2008: 49)

Cuadro N° 6. De las inteligencias múltiples hasta el sistema simbólico

INTELIGENCIA	CAPACIDADES	SISTEMA NEUROLÓGICO	FACTORES EVOLUTIVOS	SISTEMA SIMBÓLICO
Musical	Percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Sensibilidad al ritmo, al tono, al timbre y la armonía.	Hemisferio derecho	La música desempeñaba un papel unificador importante en las sociedades de la edad de piedra. La música es una facultad universal.	Lenguaje musical, con una gramática particular, exige comprensión de figuras, tiempos, ritmos, partituras, etc.
Cinestésico - Corporal	Supone la capacidad para usar partes del propio cuerpo o su totalidad.	Corteza Motora. Dominancia hemisférica invertida.	Facultad universal de obvia importancia para la especie. Con claro desarrollo en los niños.	Movimiento de músculos largos y pequeños.
Visual - Espacial	Capacidad de pensar en tres dimensiones. Habilidad para percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, manipular pautas en espacios grandes o hacer que los objetos los recorran y producir o decodificar información gráfica	Hemisferio Derecho	Los homínidos primitivos tenían una buena aptitud espacial para orientarse en diversos terrenos. Capacidad que evolucionó en los seres humanos hasta llegar a la actualidad.	Sistemas gráficos, dibujos, el espacio
Lingüístico – verbal	Capacidad para usar las palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita. Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética y la semántica, así como la implementación práctica del lenguaje	Área de broca. Hemisferio Izquierdo	El don del lenguaje es fundamental para la supervivencia de especies gregarias, es universal, su desarrollo en los niños es similar en todas las culturas.	Lenguaje hablado y escrito
Lógico – matemático	Capacidad de razonar y encontrar relaciones abstractas.	Lóbulo parietal izquierdo, hemisferio derecho.	Sistemas numéricos tempranos y calendarios antiguos. Hace cumbre en la adolescencia y los primeros años de la vida adulta.	Fundamentalmente abstracto, representaciones como números y lenguaje binario.
Naturalista	Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, animales o plantas y describir fenómenos naturales.	Lóbulo parietal izquierdo, hemisferio derecho.	Universal y fundamental para la evolución de la especie al identificar predadores y presas.	Sistemas lingüísticos y taxonómicos que existen en las distintas culturas para clasificar el medio.
Interpersonal	Capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos	Lóbulos frontales	Fundamental para la supervivencia de una especie gregaria para coordinar actividades conjuntas. Evidente en la importancia de las relaciones y la prolongada infancia de los humanos.	La totalidad de los sistemas simbólicos culturales, entre ellos los sistemas míticos, religiosos y totémicos.
Intrapersonal	Capacidad de autoconocerse, tomar conciencia de los procesos interiores, construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida	Lóbulos frontales	Difícil encontrar evidencia evolutiva, se atribuye a la capacidad para trascender la satisfacción del impulso instintivo, conformando así la cultura.	La totalidad de los sistemas simbólicos culturales, entre ellos los sistemas míticos, religiosos y totémicos

Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarín y Dolly García.

Al definir la inteligencia como una capacidad Gardner la convierte en una destreza que se puede desarrollar, sin desconocer el componente genético. Esta suposición es confirmada hoy por las neurociencias dando mayor trascendencia al concepto de *neurodesarrollo*.

La importancia del modelo de Gardner es múltiple: amplía la comprensión sobre la inteligencia, trascendiendo la reducida concepción que le atribuía características monolíticas. Al igual que con los estilos de aprendizaje, no hay inteligencias puras; cuando se presentan, dan lugar a anomalías como las de los *idiotas sabios*.

En el esquema de las Inteligencias Múltiples (en adelante IM), todas son igualmente importantes. El problema es que nuestro sistema escolar no las trata por igual y ha entronizado dos de ellas, (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüística) marginando a las demás, por lo cual es absurdo que sigamos insistiendo en que todos los estudiantes aprendan de la misma manera, sin priorizar las debidas adecuaciones metodológicas, para presentar los contenidos de manera apropiada a los diferentes tipos de inteligencias. Por Gardner plantea que el objetivo de la escuela debería ser desarrollarlas y ayudar a la gente a alcanzar los fines vocacionales y aficiones que se adecúen a su espectro particular.

3.2.2 La importancia del modelo de las Inteligencias Múltiples en el PITA.

El modelo de las Inteligencias múltiples en el PITA es fundamental, pues de allí surgieron las estrategias ludo pedagógicas. Es así como en la configuración de las mismas, se realizó un proceso, que implicó indagar acerca de las necesidades que tenían los maestros de aula regular⁴⁰, quienes manifestaron la urgencia de propuestas pedagógicas, materiales didácticos y lúdicos que: 1) contribuyeran a

⁴⁰ Para tal efecto se realizó una encuesta a comienzos del año 2008 en los colegios: María Mercedes Carranza, Ciudad Bolívar Argentina y el Paraíso Manuela Beltrán.

fortalecer su quehacer cotidiano, 2) estuvieran de acuerdo al desarrollo integral del niño, y 3) fueran de fácil implementación en el aula.

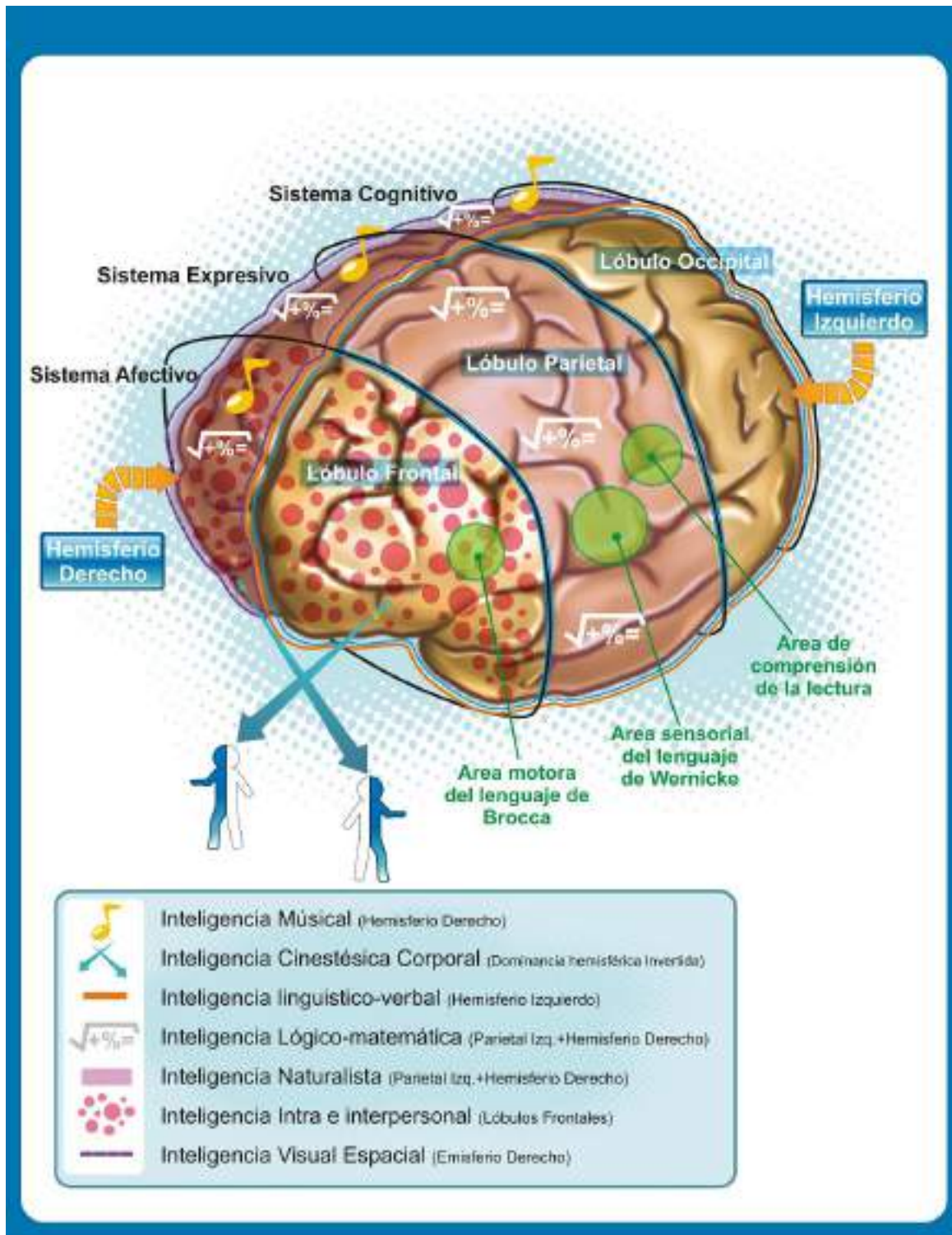
Al tiempo que se indagaba con los docentes, el equipo coordinador urgido por construir la fundamentación teórica del programa, estudió varios enfoques y encontró (entre otras cosas), en el modelo de las inteligencias múltiples una ruptura con la idea monolítica de inteligencia, y la propuesta de unas capacidades claves en cada una de las inteligencias que plantea Gardner. Es así como inicia la búsqueda por metodologías que aporten intencionadamente al desarrollo de dichas capacidades, entre las que lograron integrarse están: el método Suzuki, Filosofía para Niños y el método de indagación; otras estrategias fue necesario construirlas, como la de motricidad y títeres y teatrinos.

3.2.3. Articulación del Neurodesarrollo y las IM

Se consideró importante diseñar un gráfico del cerebro, que situara todas las inteligencias, para identificar visualmente el funcionamiento de algunas áreas básicas. Al realizar esta tarea, se logró detectar una relación entre la ubicación de las dimensiones de la mente y las capacidades propias de cada una de las inteligencias. En consecuencia, se encontró otro factor de coherencia entre los referentes teóricos retomados. El producto de este ejercicio comparativo es un pequeño aporte de la investigación a partir de sus referentes teóricos.

A continuación se presentan los análisis descriptivos derivados del ejercicio. Queda pendiente una revisión más rigurosa que compete a otros campos del conocimiento y desborda el interés del presente documento.

Grafico N° 6. Relación entre Las Inteligencias Múltiples y las Dimensiones de la Mente



Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarín y Dolly García. Diseño y diagramación David Garzón.

Como puede notarse en la imagen existe correspondencia directa entre: lo que plantea la teoría de las IM y la clasificación en dimensiones de la mente propuesta por la neuropsicología, respecto a:

1. La ubicación cerebral asignada a las diferentes dimensiones⁴¹, corresponde a la ubicación cerebral de las áreas encargadas de funciones básicas relacionadas en los diferentes tipos de inteligencias, a saber:
 - i) En la dimensión cognitiva es posible ubicar áreas como el lóbulo parietal izquierdo y el hemisferio derecho, es allí donde Gardner ubica las inteligencias lógico-matemática, visual-espacial y naturalista.
 - ii) En la dimensión expresiva es posible ubicar áreas como la corteza motora, el área de Brocca, el área de Wincker, el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho, es allí donde la teoría de las IM ubica las inteligencias lingüística, cinestésico corporal y musical.
 - iii) En la dimensión afectiva es posible ubicar áreas como los lóbulos frontales, donde Gardner ubica las inteligencias intrapersonal e interpersonal.
2. Así mismo las funciones asignadas a las áreas mencionadas, están directamente relacionadas con las capacidades que exige cada una de las inteligencias, ubicadas espacialmente según las dimensiones, tal y como se ha expuesto.
 - i) En la dimensión cognitiva se encuentran sectores del cerebro encargados de procesos fundamentales para la inteligencia lógico

⁴¹ Retomadas tanto en el apartado 3.1.1.3 *Subsistemas o dimensiones que componen al ser humano*, como más adelante en el apartado 3.5 que corresponde al modelo analítico.

matemática, visual espacial, naturalista, tales como: razonar, encontrar relaciones abstractas, pensar, clasificar, procesar la información visual y espacial

- ii) En la dimensión expresiva, se encuentran sectores del cerebro encargados de procesos fundamentales para la inteligencia lingüística, cinestésico corporal, musical. Dichas áreas están encargadas del movimiento, de la expresión en sus diferentes manifestaciones: hablar, escribir, interpretar un instrumento.
- iii) En la dimensión expresiva se ubican sectores del cerebro encargados de procesos fundamentales para la inteligencia intrapersonal e interpersonal. Tales áreas se encargan de la motivación, la autorregulación, la planeación, la valoración, etc.

3.3. IMPORTANCIA DE LA LÚDICA Y EL JUEGO EN EL NIÑO

La lúdica se asume como una dimensión del desarrollo humano, esto es, como una parte constitutiva del hombre, tan importante como otras dimensiones históricamente más aceptadas: la cognitiva, la sexual, la comunicativa, la expresiva, la afectiva, etc.

Entendida como una dimensión del desarrollo humano, la lúdica se constituye en un factor decisivo para enriquecer o empobrecer dicho desarrollo, pudiendo afirmarse que a mayores posibilidades de expresión y satisfacción lúdica corresponden mejores probabilidades de salud y bienestar. Por tanto, los ambientes que bloqueen o limiten la expresión lúdica, propician personas con carencias significativas en el desarrollo humano, con implicaciones similares al restringir dimensiones como la sexualidad y el conocimiento.

Sin embargo, afirmar que la lúdica es una dimensión humana, no es más que una definición genérica, será necesario caracterizarla aún más, para efectos de su comprensión. Según Bonilla (1997), la lúdica se refiere a la necesidad del ser humano, de sentir, expresar, comunicar y producir emociones primarias (reír, gritar, llorar, gozar) orientadas hacia la entretención, la diversión, el esparcimiento.

Si se acepta esta definición se comprenderá que la lúdica posee una ilimitada cantidad de formas, medios o satisfactores, de los cuales el juego es tan solo uno de ellos. Se expresa en actividades tan diferentes como el baile, el paseo, la observación de un partido de fútbol, el jumping (saltar al vacío desde un puente, atado a una cuerda elástica) o leer poesía.

Con los aportes de utores como Max Neef la lúdica debe ser concebida no solamente como una necesidad del ser humano sino como una potencialidad creativa. El hombre no solo requiere de esta para su desarrollo armónico, sino que también puede, y en verdad lo hace, producir satisfactores de dicha necesidad, durante su desarrollo histórico, social y ontogenético.

Por esta razón el hombre ha bailado, reído y jugado desde tiempos inmemoriales y cada nuevo ser empieza su incursión en el mundo de la vida mediante actividades lúdicas con los elementos de su entorno. Para Bolívar “Lo lúdico (...) está asociado con el espectáculo como el fútbol, el baile, el amor, el sexo, el humor, actividades de alta formalidad como los juegos de computador. Es decir, una amplia gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento”.

3.3.1. Origen Ontogenético de la Lúdica

Lúdica proviene del latín ludus: perteneciente o relativo al juego. La mayoría de las especies mejor dotadas lo son, porque su época de juego perdura más que la de los otros animales. En la escala evolutiva se observa que en el hombre se manifies-

ta con máxima intensidad, en los vertebrados aparece en la infancia y en las especies simples no existe.

El lugar ocupado por el periodo del juego es también el símbolo inequívoco de la superioridad o inferioridad de la especie. El juego se ocupa del desarrollo de la especie. La infancia, entonces, como fenómeno universal de las especies superiores tiene como fin el adiestramiento y el enriquecimiento de las funciones fisiológicas y psicológicas de la citada especie, a través del tiempo.

El juego animal está en función de los instintos de esa especie (Bülher, citado por Paredes, 2002) les llama juegos funcionales (se dan en las especies superiores con el objetivo de desarrollar las funciones que le son propias). En el juego humano pueden existir estas características y se observarán en los dos primeros años de vida con un valor de preejercicio (Groos, 1901).

3.3.2. El juego y la importancia en la especie humana

El ser humano se manifiesta, cronológicamente, antes como *homo ludens* y *homo faber* que como *homo sapiens*. Y precisamente el carácter lúdico de la vida humana como valor inmanente a la existencia, ha de acompañar a la vida laboral para acabar de darle sentido y finalidad a la existencia misma.

“El juego es más viejo que la cultura pues, por mucho que estrechemos el concepto de ésta, presupone siempre una sociedad humana. Los animales no han esperado a que el hombre les enseñara a jugar: casi todas las especies animales utilizan el juego durante su época infantil como instrumento para modelar y desarrollar la función propia de cada especie, luego no sólo se da en la especie humana” (Paredes, 2003, p. 29).

En su origen todos los juegos tendrían una clara relación con los acontecimientos y tareas habituales. En todas las sociedades, desde las primitivas en las que el juego

tenía relación con la supervivencia del hombre (luchas, recolección, pesca y caza), hasta las actuales, el juego ha estado unido a los ritos, fiestas, los tabúes, culto en las distintas épocas del año, fenómenos atmosféricos, agradecimiento a dioses, ritos relacionados con la edad del hombre, logros de los miembros de la sociedad, ritos de iniciación que marcan el paso de la edad o responsabilidad social aceptada, conmemoraciones, como nacimiento, boda o defunción.

Hace 4.500 años en Mesopotamia, las clases dirigentes de Sumer, jugaban a un juego de tablero único de aquella época, el juego real de UR. Cuando alguien se moría, colocaban en su tumba un damero, a fin de ayudarles a pasar momentos agradables en el mundo del más allá. También se ha descubierto que los antepasados de los ajedrecistas actuales, eran los jugadores del Chaturanga, un juego indio de hace 1.300 años. Y que en la antigua Grecia, las falanges de los carneros eran utilizadas para predecir el futuro así como objeto para que Dioses y Seres Humanos, jugasen a las tabas.

En la actualidad se sigue jugando a las tabas, así mismo los niños y las niñas siguen jugando con muñecos y muñecas al igual que una niña egipcia llamada Flor de Loto hace 3.000 años jugaba con la suya.

Si además de estudiar el juego en el tiempo, se analiza en función del espacio, el conocimiento del *Homo Ludens* será completo. Como menciona (Botermans, 1989): Cada día, en cada momento, se juega en los cuatro rincones del mundo, los juegos constituyen una de las raras actividades humanas que consigue trascender las monumentales barreras sociales, culturales, lingüísticas, políticas y geográficas que separan los diferentes pueblos de la tierra.

Es decir, el juego es un instrumento de entendimiento entre los diferentes pueblos de la tierra. Es un canal de comunicación que respeta la cultura lúdica de cada pueblo. Esta evoluciona en cada pueblo, según sea el desarrollo de su sociedad. Según los valores, actitudes, el contexto geográfico y económico, el juego va más o

menos unido a:

3.3.2.1. Juego y creencias

En todas las sociedades los ritos y los símbolos religiosos expresan temores, esperanzas y medios para satisfacerlos y mantenerlos, haciendo referencia a la explicación del origen del universo y de las cosas, al control del mundo natural, o a la fecundidad.

El juego unido a estos ritos y símbolos, será una ocupación seria, sagrada durante un tiempo y prohibida durante otro. Por ejemplo, en Nueva Guinea, existe la creencia que el juego del columpio, tiene buena influencia sobre las plantaciones recientes de ñame. Es practicado por hombres, mujeres, jóvenes y viejos, mediante un grupo de cañas indias suspendido en la rama de un árbol. Es así como, según la sociedad y su evolución, coexistirán prácticas lúdicas profanas y sagradas en mayor o menor grado.

3.3.2.2. Juego como aprendizaje de la vida social

Es un agente de transmisión muy eficaz, mediante éste, el niño o la niña interiorizará los valores éticos y las actitudes de la sociedad en la que vive. Es decir, el juego es una forma de perpetuar la cultura.

3.3.2.3. Juego como actividad lúdica

Si bien en todas las sociedades hay un momento para jugar por placer, algunas diferencian entre el tiempo de juego y el de trabajo, en contraste con otras, como las occidentales. Esta separación hace que ocio y juego estén muy relacionados. En resumen, se sabe que el juego es algo constante en la vida del ser humano, del *Homo Ludens*.

3.3.3. El Juego en la infancia

Hay dos acercamientos posibles al juego de la infancia. El primero ha sido abordado desde el psicoanálisis con interés en los procesos mentales inconscientes. El segundo, propone que cuando el niño empieza a crear situaciones ingresa a un mundo de nuevas posibilidades, los procesos psicológicos que le llevan a la imaginación. Siendo consciente, a diferencia del enfoque freudiano, cumple un papel predominante en el proceso de desarrollo del sujeto. El segundo es el más importante para el Programa, con la intención de incidir en el desarrollo de los procesos mentales superiores: el pensamiento lógico-verbal y lógico-matemático, los criterios morales, el planteamiento y la solución de problemas.

La hipótesis fundamental de Vygotsky alrededor del juego es que con él, es posible que el niño satisfaga ciertas necesidades cuyo desconocimiento obstruye su neurodesarrollo, amén de su desarrollo físico. Para él, lo decisivo del juego en la vida del niño no es el placer, sino la posibilidad de acceder a un mundo imaginario, lleno de ilusiones, donde puede asegurar el bienestar y la satisfacción de necesidades, lo que no ocurre en la vida diaria.

Un punto importante a destacar es la inexistencia de la arbitrariedad en el juego de los niños. Resulta entonces innecesaria la separación entre aquellos que contienen reglas y los no reglados. En conclusión, según Vygotsky, no hay juegos sin reglas, éstas permanecen aunque la situación imaginaria predomine. En este caso surgen espontánea y simultáneamente con la actividad lúdica. Por ejemplo el juego madre-hija, lleva a sus protagonistas a interpretar espontáneamente tales roles en la forma más fiel posible.

Pero los juegos con reglas no están desprovistos de ficción y, por ende, de una gran potencialidad en ocasiones para desarrollar la creatividad. Un prototipo excepcional lo constituye el ajedrez: las piezas sólo pueden moverse en direcciones preestablecidas. Las acciones de “defender a la reina” o “tomar una torre” les lleva a

crear estrategias que les permite satisfacer al mismo tiempo varias necesidades, desarrollando también habilidades de pensamiento lógico (como selección, análisis-síntesis, y orientación espacio-temporal), se acude a la inteligencia visual espacial y lógico matemática para resolver cada situación.

“El juego humano aparece a los tres meses, y se alarga hasta los 14 años, ocupando así la tercera parte de la vida de los niños. Este fenómeno se da con tanta intensidad porque tiene gran importancia en la **maduración** de los humanos. El juego es uno de los mejores métodos educativos que se puede usar en la actualidad.

“A partir de los dos primeros años de vida aparece el juego con lo nuevo y se intenta asimilar el mundo exterior al yo. Obedece a que el ser humano tiene una inteligencia mayor que los demás animales y la pone en función del yo, desarrollando la personalidad” (Paredes, 2003, p. 30).

Los humanos usan el juego como asimilación del mundo exterior al yo, y los animales como una preparación para sobrevivir, esta es la **diferencia esencial entre juego animal y el humano** (Chateau, 1973). Por su parte Piaget (1961) afirma que los juegos aparecen con lo nuevo, en una reacción circular, de acción y placer sensorial, al cuarto mes de vida de los humanos (Citados por Paredes, 2003).

3.3.4. La importancia del juego en el desarrollo del niño

El juego *es motor del desarrollo del niño*, a partir de este aprende, desarrolla su pensamiento y creatividad. Le permite conocerse, conocer a los demás y aprender normas de comportamiento. Es una actividad que le procura placer, entretenimiento, alegría, es refugio frente a dificultades, le permite encauzar energías y expresarse libremente. Esto es porque el juego genera un contexto que implica tanto la

ejecución de funciones cognitivas existentes como la creación de nuevas estructuras.

El juego es una **fuerza inestimable de aprendizaje**, implica contacto y conocimiento con el ambiente, permite experimentar e investigar, aplicar el conocimiento desarrollándolo, tanto en relación a los objetos que pueblan el mundo exterior, como en relación a las funciones o reglas sociales. En esta actividad, el niño obtiene nuevas experiencias, tiene oportunidad para cometer aciertos, errores y solucionar problemas.

Las actividades lúdicas se ven estimuladas y potenciadas en tanto el niño al jugar, muestra flexibilidad de pensamiento, fluidez de ideas, aptitud para concebir ideas nuevas y ver nuevas relaciones entre las cosas. De esta manera se desarrolla el pensamiento creativo.

Mientras los adultos juegan por diversión, recreación, para sentirse bien, el niño juega por jugar, como si se tratase de su trabajo. El adulto en cambio, juega en su tiempo libre, por necesidad psicosomática complementaria. El juego para el niño es una actividad de carácter esencial autotélica, es decir *pura, espontánea y placentera que contribuye poderosamente al desarrollo integral*.

3.3.5. Importancia de la Lúdica y el juego para el PITA

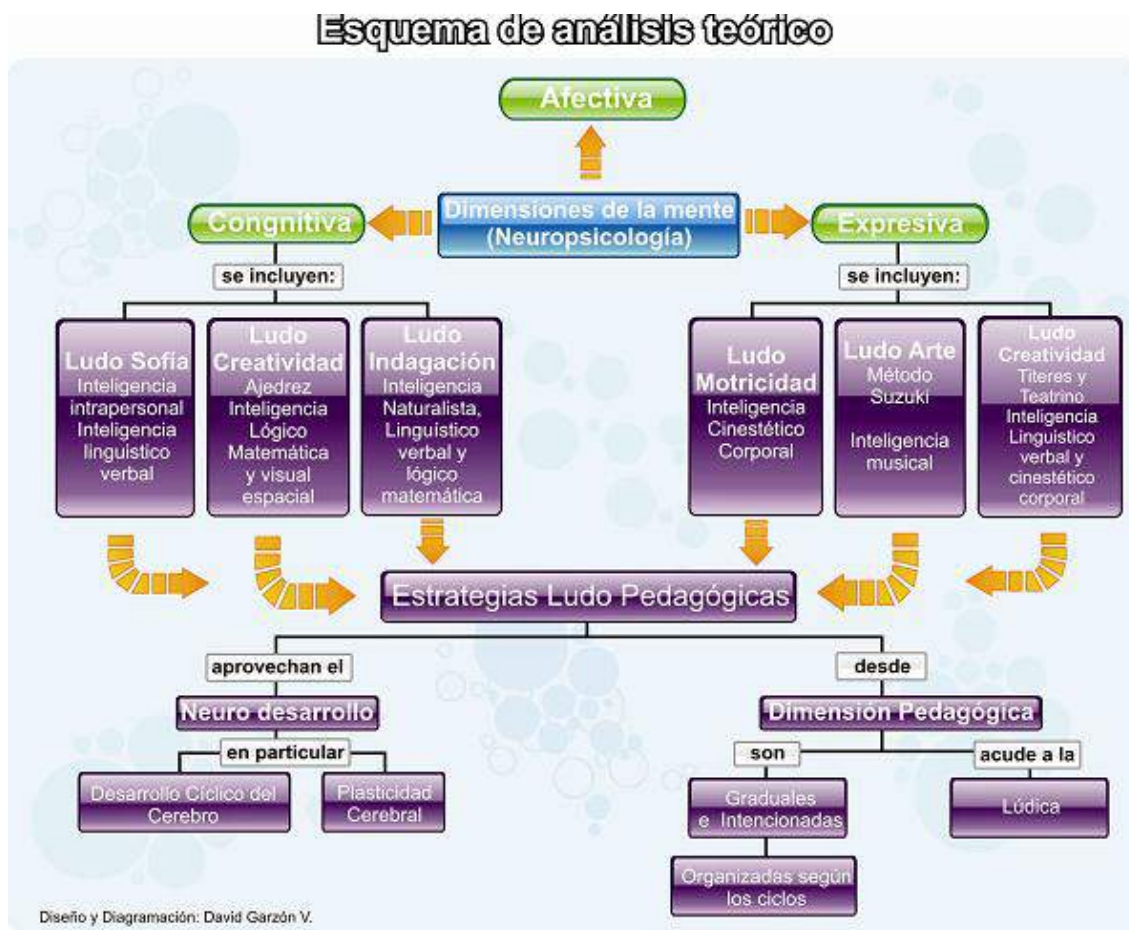
Rigurosamente hablando, el juego se inicia como una actividad infantil que ayuda y predispone para estructurar su cerebro. Es un detonante indispensable para la imaginación, por ende para la creatividad, a partir de la fantasía. Por otra parte, la lúdica provee el aprendizaje de la afectividad y sensibilidad necesaria para mantener el interés, el entusiasmo y la pasión que debe caracterizar la actividad intelectual.

Es por ello que el PITA se interesa en la lúdica. El aprendizaje lúdico dista mucho de la concepción vulgar de pasatiempo o diversión superficial. He aquí lo que afirma Fröbel: “La educación más eficiente es aquella que proporciona a los niños actividades, auto-expresión y participación social.” Por otra parte Dewey, a quien Lipman reconoce como su gran inspirador del Programa de Filosofía para Niños, sintetiza: “El juego crea el ambiente natural del niño, en tanto que las referencias abstractas y remotas no corresponden a sus intereses.” (Citado por Nunes, 2002). Ese es el mayor interés de las estrategias propuestas por el PITA.

La primera de las estrategias del PITA, Ludo-Motricidad, es la más cercana al juego creativo. Por su parte Ludo-Sofía invita al juego del lenguaje, de la expresividad, del simbolismo en la comunicación. Así mismo, Ludo-Creatividad y Ludo-Innovación son un ejemplo claro de que la lúdica, más que dar satisfacción por el camino fácil, lleva a la persona a asumir retos que le representan un aplazamiento del disfrute: hasta cuando el producto surge, original y auténtico, proporcionando un goce mayor por las dificultades superadas y el reconocimiento que conlleva

3.4. EL MODELO ANALÍTICO

Respecto al modelo analítico elaborado, es importante enfatizar que las categorías junto con sus descriptores e indicadores, provienen de los referentes teóricos expuestos previamente, en particular la clasificación por dimensiones de la mente que realiza la neuropsicología, así como la teoría de las inteligencias múltiples, y finalmente las reflexiones pedagógicas y metodológicas derivadas de la lúdica.



Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarín y Dolly García.

El PITA realizó un trabajo previo de construcción de indicadores de talento por cada una de las inteligencias múltiples, esto permitió en primer lugar clasificar las estrategias según el tipo de inteligencia que se desarrolla primordialmente, así como construir los descriptores e indicadores según las dimensiones descritas a continuación:⁴²

⁴² Para ver en detalle la estructura de categorías con sus descriptores e indicadores puede dirigirse al capítulo metodológico.

3.4.1. Las categorías

Como es posible confrontar a través de varios documentos publicados por el PITA⁴³, dicho programa ha expresado, prácticamente desde sus inicios, la importancia que da a la formación integral del ser humano, ubicando en igual jerarquía la formación intelectual y axiológica de los niños, niñas y jóvenes que participan, por lo mismo es fundamental la propuesta de las dimensiones de la mente que hace la neuropsicología.

De allí, se deriva una primera clasificación de las Estrategias Ludo- Pedagógicas, en el entendido que cada una permite potenciar especialmente la dimensión a la que corresponde, sin que esto implique exclusividad, pues las estrategias tienen propósitos muy amplios y transversales. Dicha clasificación se realizó con el apoyo de la experta Martha Lucia Miranda⁴⁴ y configura las categorías de análisis, a saber:

3.4.1.1. Dimensión cognitiva

Esta categoría pretende indagar por, la manera cómo las estrategias propician el desarrollo de los procesos intelectuales que acompañan el aprendizaje. La parte del cerebro dedicada a tal dimensión es la que registra y procesa la información visual, espacial, táctil y auditiva, es allí donde se operan los procesos lógicos que implican capacidad de analizar, procesar, comprender y enriquecer nueva información y / o conocimiento, aprehenderlo y generarlo. Por lo mismo, los descriptores e indicadores de esta dimensión indagan por procesos lógicos, de razonamiento y pensamiento, capacidades de percepción, descripción, relación y argumentación; así como la memoria asociativa, semántica, abstracta y mecánica.

⁴³Cfr el Manual de actividades de aprendizaje, publicado en el 2008, la ponencia Giraldo J. (2010, noviembre, 9,10,11 y 12) "*Talento, neurociencia y pedagogía*" presentada en el 8º Congreso de la Federación Iberoamericana del Consejo Mundial de niños Superdotados celebrado en León, Guanajuato (México) los días 9, 10, 11 y 12 de noviembre de 2010 con una duración de 30 horas; los artículos Giraldo, J. "*Inclusión y Talento: Equidad en una educación de Calidad*" (75 -93) En: *Inclusión y talento. Equidad en una educación de calidad*; Núñez, C "*Implementación de la estrategia de ludo- motricidad como herramienta para desarrollar el talento en Inclusión y Talento*" (96 – 103), En: *Inclusión y talento. Equidad en una educación de calidad*.

⁴⁴En reunión del equipo coordinador del PITA con Martha Lucia Miranda. Septiembre 14 de 2011.

Una primera clasificación derivada de la estructura del modelo analítico, permite evidenciar que las estrategias que realizan actividades tendientes al desarrollo del pensamiento lógico, como Ludo-Sofía, Ludo-Indagación y Ludo-Creatividad en su componente de ajedrez, se ubican dentro de esta dimensión.

3.4.1.2. Dimensión expresiva

Esta categoría pretende indagar de qué manera las estrategias propician el desarrollo de capacidades de producción, comunicación y modos de hacer. Esta dimensión puede ubicarse en la parte del cerebro dedicada en mayor medida a la comunicación oral, escrita y corporal; en consecuencia, los descriptores e indicadores indagan por los diferentes procesos expresivos, comunicativos y afectivos.

A partir de la estructura desarrollada en el modelo analítico, se determina que las siguientes estrategias corresponden a la dimensión expresiva, pues plantean actividades que intencionadamente, buscan desarrollar capacidades relacionadas con los procesos comunicativos, a saber: Ludo-Motricidad, Ludo-Creatividad en su componente de títeres y teatrinos y Ludo-Arte a través del método Suzuki para violín.

3.4.1.3. Dimensión Afectiva

Finalmente, la dimensión afectiva, que en palabras de la experta Martha Lucía Miranda⁴⁵ es la encargada de la valoración, atención, motivación, planeación, y de las relaciones de los sujetos consigo mismos y con los otros. Es así como los descriptores e indicadores de esta categoría pretenden rastrear el proceso mediante

⁴⁵Ibidem.

el cual las estrategias propician el desarrollo de capacidades emocionales tales como autocontrol, auto conocimiento, auto estima, así como asertividad y empatía, entre otras. Por considerarse transversal a los propósitos del programa, no tiene estrategias particulares que la desarrollen.

3.4.1.4. Dimensión Pedagógica

La importancia sobre esta dimensión ha sido una contribución del proceso realizado para la presente investigación, a partir del cual se ha evidenciando el carácter eminentemente pedagógico del programa. Esto último se expresa en las prácticas que realiza, tanto con profesores, como con estudiantes. Es así como la implementación de los objetivos del PITA, la coherencia con los referentes teóricos que alimentan el programa y la urgente necesidad de reflexionar permanentemente sobre el quehacer del equipo coordinador y de los asesores, ha sido un reciente descubrimiento que ha cambiado de manera definitiva el quehacer cotidiano del programa y la manera de entender las ELP.

Esta dimensión se presenta como un nuevo espectro de análisis; para el caso de la investigación, se retomarán algunos aspectos concretos de la práctica pedagógica que impulsa el programa; dicha práctica es concebida como “los procedimientos, estrategias y acciones que prescriben la comunicación, el acceso al conocimiento, el ejercicio del pensamiento, de la visión, de las posiciones, oposiciones y disposiciones y relaciones sociales de los sujetos en la escuela” (Díaz, 1993, p 31).

Debido a su relación con las Estrategias Ludo Pedagógicas, los descriptores e indicadores buscan identificar los aspectos relativos al procedimiento y estrategias didácticas dentro de las cuales se encuentra la lúdica, así como el lugar asignado al estudiante (activo o pasivo) dentro de las actividades desarrolladas.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

La presente investigación busca comprender densamente por la manera cómo las Estrategias Ludo Pedagógicas –ELP–, implementadas por el Programa de Inclusión y Talento en el Aula –PITA–, contribuyen en la estimulación, exploración y desarrollo del talento. La idea fundamental que orienta el Programa es la posibilidad de estimular, explorar, identificar y potenciar el talento con actividades pedagógicas intencionadas y sistemáticas. Todo ello en un aula regular.

Por tratarse de un programa amplio, con varios componentes y actores (coordinadores, equipo de asesores, docentes, estudiantes), se optó por acudir al enfoque cualitativo, el cual permite recoger la polifonía de la experiencia e integrar múltiples fuentes de información. Así mismo, debido a que la investigación tuvo alcances inusitados en el desarrollo mismo del PITA, se consideró pertinente incluir algunos rasgos de la investigación social de segundo orden. Es así como se hará mención de los cambios que ha generado la investigación en el Programa y los aportes a la formación de las investigadoras que participaron.

En consecuencia, el capítulo se estructura de la siguiente manera: un primer apartado, donde se mencionan los referentes epistemológicos que fundamentaron el desarrollo de la investigación; un segundo apartado que describe la ruta seguida por la investigación, las decisiones metodológicas, así como las técnicas usadas para recoger y analizar la información; se finaliza con un tercer apartado que menciona los aportes de la investigación al PITA y a la formación investigativa de las autoras.

4.1. PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA

Esta es una investigación que busca en esencia, comprender el PITA como una experiencia educativa, identificar y evaluar sus aportes. Por ello se consideró pertinente acudir al enfoque de investigación cualitativa, mismo que “opera con representaciones simbólicas de la realidad social. Se inscribe en la tradición que asume como fundamento de los hechos sociales la mediación del significado (Dilthey) o del sentido (Weber)”. (Citados por Mejía, 2002)

La complejidad del Programa implicó indagar con diversos actores, en busca de comprender el sentido particular que daban a los componentes del PITA. Así mismo, fue necesario indagar por la configuración del Programa desde perspectivas diversas: histórica, teórica, experiencial. Todo ello, ofrecía un panorama con múltiples dimensiones. En este sentido, la investigación cualitativa se consideró apropiada puesto que “en forma estricta, lo cualitativo son las dimensiones, propiedades subjetivas que unifican y dan sentido a cada acto o hecho social. El objetivo de esta forma de investigación, es estudiar el conjunto de cualidades que caracterizan un hecho social”. (Mejía. 2002, p. 23)

El desarrollo mismo de la investigación tuvo efectos imprevistos. Gracias a la apertura y dinámicas internas del programa, los hallazgos que se fueron realizando implicaron transformaciones inmediatas en prácticas concretas. A partir de allí, fue posible valorar la capacidad de apropiación que hacía el PITA sobre el conocimiento que iba produciendo. Al tiempo que las investigadoras reportaban avances en sus procesos formativos, expresados en apropiación de herramientas conceptuales y metodológicas que conllevaron transformaciones importantes en sus prácticas profesionales.

Por ello, se consideró integrar como referente epistemológico algunos rasgos propios de la investigación social de segundo orden: la reflexión y la transformación como ejes centrales en la producción de conocimiento. En el entendido que “el

investigador no es un sujeto pasivo y externo al proceso, que sólo se limita a registrar la información, es un agente activo, tiene la capacidad de controlar y dar sentido a sus observaciones según criterios de distinción y, además posee la facultad de autoobservación sobre sus propias observaciones, de reflexionar sobre sus propios pensamientos” (Mejía 2002, p. 23)

Tal y como señala Navarrete, el conocimiento reflexivo propugna no sólo el estudio y explicación de un fenómeno, sino también señala cómo el conocimiento producido por este estudio constituye y transforma dicho fenómeno (Mejía 2002). Esto es bastante evidente en el caso de la configuración de la presente investigación, que tuvo profundas implicaciones en el desarrollo actual del PITA, gracias a los hallazgos de cada momento del proceso investigativo.

En el desarrollo de esta investigación fue evidente cómo “el mismo sujeto de investigación puede modificar de manera inmediata su conducta, según los conocimientos establecidos” (Mejía 2002, p. 7). Esto constituye un claro ejemplo de cómo el “conocimiento socialmente construido adquiere no sólo una cierta autonomía, sino que tiene la capacidad de poder influir y modificar el contexto en el que se produce” (Mejía 2002, p. 8).

4.2. ESTRATEGIA INVESTIGATIVA

La estrategia investigativa buscó articular de manera interactiva las diferentes necesidades que se presentaron a lo largo de la misma. Incentivadas por inquietudes de las investigadoras, dinámicas propias del programa y consultas teóricas. Todo, ello permitió cambios permanentes, incluso en las preguntas que orientaban la investigación; es así como la estrategia se estructuró de manera flexible.

Para el desarrollo de esta investigación se optó por dos estrategias, expresadas en cuatro fases. La primera estrategia correspondió al trabajo de campo, desde la

generación de condiciones iniciales, hasta la implementación de diferentes técnicas de recolección de información; el objetivo fundamental allí fue presentar densamente las ELP, con el fin de comprender las intencionalidades subyacentes y el sentido que se les otorga dentro del programa. Se presenta su configuración histórica, así como su fundamentación teórica y pedagógica.

La segunda estrategia correspondió al análisis de información y la presentación de los resultados. Para este momento se tuvo en cuenta la categorización emergente, la reflexión sobre ella y el diálogo teórico desde los referentes conceptuales propuestos. La flexibilidad, propia del diseño de esta investigación permitió que el referente conceptual sirviera de guía, pero “sin constreñir por anticipado la realidad, determinando que una interacción o proceso adopte las características presupuestas” (Vasilachis de Galindo 2006, p. 67).

4.2.1. Fases del Proceso

En consideración a lo que se ha presentado como perspectiva epistemológica y estrategias metodológicas, las siguientes fases no se desarrollaron necesariamente de forma lineal; su presentación corresponde a fines expositivos.

4.2.1.1. Generación de Condiciones iniciales:

Fue una primera fase de reconocimiento, respecto a las condiciones y viabilidad de la investigación. Correspondió a un momento fundamental en el que se hizo un replanteamiento a la formulación de la investigación, cuyo propósito inicial era sistematizar la experiencia desarrollada por el programa. Este planteamiento no se consideró viable, pues al realizar las primeras indagaciones con los actores involucrados (equipo coordinador, equipo asesor, maestros y maestras), se captó de inmediato la escasa apropiación que tenían sobre el mismo.

Ya que la ejecución del programa es de carácter piramidal y descansa parcialmente en cada uno de los actores, existía un conocimiento fragmentado del programa y no había apropiación del mismo (objetivos, intencionalidades, fases, estrategias). Solo fue posible encontrar una comprensión integral en el equipo coordinador, quienes no desarrollaron, durante el periodo que cubre la investigación, una actividad habitual en las instituciones, ni tuvieron contacto permanente con las maestras y los maestros; su función correspondía a la fundamentación teórica del programa y la coordinación técnica del mismo.

Esta situación suponía una dificultad enorme, si se considera que las sistematizaciones deben surgir de una necesidad identificada por los actores directos. Así mismo, uno de los objetivos fundamentales de la sistematización de experiencias es lograr comprender densamente una experiencia directa. Al indagar con maestros y maestras, quienes desarrollan el trabajo en el aula, se encontró una comprensión fragmentada del programa e incluso la reducción del mismo a actividades muy concretas.

Aunque también fue posible encontrar a maestros que tenían apropiación de algunas de las Estrategias Ludo Pedagógicas diseñadas por el programa, no existía comprensión sobre el mismo y sólo algunos de ellos habían participado de la fase de formación, debido a la gran movilidad que ha experimentado este gremio durante el periodo de implementación del programa en las instituciones. No obstante la fase no fue totalmente estéril, puesto que aportó a una primera caracterización del PITA, a partir de las experiencias de los docentes. Esto fue recogido en un documento⁴⁶, presentado públicamente a los docentes y entregado a la Secretaría de Educación de Bogotá. (Anexo N° 9 –Libro Inclusión y Talento. Experiencias Significativas de maestras y maestros del distrito capital y la Asociación Buinaima. Ediciones Buinaima. Bogotá. 2010-).

⁴⁶ Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia. Inclusión y Talento. Experiencias Significativas de maestras y maestros del distrito capital y la Asociación Buinaima. Ediciones Buinaima. Bogotá. 2010.

La misma dificultad se encontró con el equipo de asesores, quienes en su mayoría conocían exclusivamente su campo de experticia, correspondiente a cada una de las estrategias que tenían a cargo; pero sin comprender que las mismas apuntan a la exploración, identificación y potenciación del talento. (Anexo N° 10. Diseño de talleres iniciales con asesores) (Anexo N° 11. –Audio de talleres iniciales con asesores.) Fue así que se decidió dar un nuevo enfoque a la investigación, con el fin de aportar a dichas estrategias y mejorar la implementación del programa. Se logró hacer un balance en términos históricos, de intervención con los docentes y del material educativo usado, todo ello a propósito de las Estrategias Ludo Pedagógicas.

4.2.1.2. Estructurando la investigación:

El proceso de estructurar esta investigación estuvo fuertemente influido por los resultados de la primera fase y permitió dar un nuevo viraje que la hiciera posible. Se pueden identificar tres momentos:

4.2.1.2.1. Momento para esclarecer el enfoque y los propósitos:

Correspondió a la definición de los objetivos y ruta de investigación, con el fin de determinar su viabilidad, pertinencia y relevancia. Aunque se desiste de la sistematización como enfoque y estrategia, se consideró que el carácter cualitativo y participativo aportaría para realizar una indagación profunda y polifónica del programa, pues ya se habían logrado identificar algunas debilidades importantes durante las primeras indagaciones.

El resultado de los talleres realizados con el equipo asesor también permitió identificar la necesidad de evaluar el programa sistemáticamente. En particular, las formas de intervención con los docentes, la formación que se realizaba al equipo asesor y el cumplimiento de los objetivos propuestos para las Estrategias Ludo Pedagógicas. (Anexo N° 12. Organización de preguntas para investigación.)

De esta manera, fue posible construir conjuntamente algunas de las metas de la investigación y plantear algunos cambios urgentes en la formación que se les proporciona a los asesores, con el fin de lograr una comprensión profunda e integral del programa, y por ende una mejor ejecución del mismo. Durante esta fase además se hizo un primer inventario documental de posibles fuentes, que reposaban en el archivo del programa. (Ver anexo N° 13. Ficha de inventario documental)

4.2.1.2.2. Elaboración del Estado de la Situación:

Al definir el carácter de la investigación, se hizo necesario clarificar el perfil del Programa de Inclusión y Talento en el Aula –PITA– como programa que en última instancia hace parte fundamental de la ejecución de una política y es desarrollado con recursos distritales. Por esta razón, se decidió realizar un Estado de la Situación a manera de balance, que permitiera identificar cómo los países iberoamericanos desarrollan las políticas relacionadas con el talento y la superdotación.

Para realizar el balance se diseñó una matriz de doble entrada, que permitió cruzar la información de nueve países, con algunos temas fundamentales de la forma como hacen ejecución de la política, a saber: *normatividad*, se indagó por el tipo de *legislación* (acuerdo, decreto, ley); *modelos de identificación* del talento, se buscó si acuden a métodos formales (estandarizados internacionalmente) o métodos informales; *intervención educativa*, a través de programas nacionales o regionales, proyectos, así como al método que usan en cada país (enriquecimiento áulico, agrupamiento, etc.); *organizaciones y programas* que encarnan los procesos de intervención educativa; y finalmente se rastrearon las *investigaciones* que cada programa ha realizado sobre los temas retomados. (Ver anexo 1)

Para recopilar la información que nutrió la matriz, se acudió a la detallada documentación con que cuenta el archivo del PITA, así como a los datos suministrados directamente por algunos de los funcionarios y ex funcionarios

responsables de cada país. Algunos de ellos tienen comunicación directa con la coordinadora del programa, quien estuvo validando la información obtenida de manera permanente.

Como resultado del análisis de la matriz, se logró realizar un balance de la forma en que los países legislan respecto al tema del talento y la superdotación. Así mismo, fue posible identificar algunos rasgos característicos del PITA, que lo hacen potente como un programa para atender el talento desde la inclusión. También fueron evidentes las limitaciones que tiene el programa, en términos de tiempos, ejecución, y recursos. Por lo mismo, se considera una buena introducción para que el lector se ubique en términos del contexto internacional y nacional del programa.

4.2.1.2.3. Momento de construcción de los referentes teóricos:

Esta fase supuso un reto fuerte, ya que por el carácter del Programa y de las ELP, que son el objeto de estudio, fue necesario indagar profundamente en la fundamentación respecto a dos ejes fundamentales: el componente pedagógico y el componente teórico, mismos que subyacen a la práctica del programa. De allí se derivaron las categorías que permitirían analizar cómo aportan dichas estrategias ludo pedagógicas a explorar, identificar y desarrollar el talento de niños y niñas.

Este momento fue central en el desarrollo de la investigación. Permitió ordenar los referentes teóricos que nutren todo el PITA, sus aportes, limitaciones y la forma cómo se expresan en las prácticas de intervención de las ELP. Se consiguió realizar una síntesis completa de los referentes teóricos, que fue revisada y validada con la coordinación del programa. Este ejercicio conllevó a evaluar cómo se expresaban éstos referentes en las prácticas de intervención. Las reflexiones realizadas en las jornadas de trabajo conllevaron algunos cambios sustanciales.

Indagar por los referentes teóricos permitió hacer un balance acerca de la desconexión de las reflexiones de fundamentación teórica que hacía la coordinación

y las prácticas que desarrollaban los asesores, así como la información que finalmente llegaba a los docentes.

A partir de allí, fue posible replantear los procesos de formación de los asesores. Se identificó la necesidad de generar un equipo de trabajo entre ellos. Compartir las experiencias formativas de cada uno en las instituciones, difundir información, clarificar objetivos y evaluar de manera colectiva, fueron algunos de los nuevos objetivos que se propuso el PITA. Esto ha sido fundamental para reconfigurar la propuesta de formación a los docentes, diseñada ahora de manera colectiva, por todo el equipo, con directrices claras, revisadas de manera permanente en campo.

Así mismo, clarificar los referentes teóricos, permitió identificar las categorías centrales de la investigación. Fue evidente la armonía entre el Neurodesarrollo y la Teoría de las Inteligencias Múltiples. De allí derivaron las categorías e indicadores que guiaron la revisión documental.

4.2.1.2.4. Reconstruyendo la historia del PITA:

Las jornadas de reflexión sobre los referentes teóricos evidenciaron la existencia de hitos en el programa. Momentos significativos que implicaron cambios fundamentales en el mismo. Durante estos momentos, el PITA se planteaba nuevas preguntas teóricas, para responder a las necesidades que se presentaban a lo largo del tiempo. Así mismo, los cambios derivaban en otras formas de intervención, las cuales fueron configurando las prácticas educativas propias del programa. Estas últimas eran de especial interés para lograr afectar de manera positiva los modos de hacer y para reconocer los saberes que subyacen al PITA.

Comprender la configuración histórica del programa permitiría acceder a los aportes y aprendizajes derivados de su experiencia. Fue así como se decidió que una parte importante de la investigación se ocuparía de esta tarea. Como resultado de este proceso, se diseñó un cuadro síntesis. De esta manera, se cruzaron los hitos del

programa con algunas características básicas para comprender el desarrollo del componente pedagógico de éste, tales como: las intencionalidades, el proceso de intervención y la evaluación. (Ver Cuadro N° 1)

En cada periodo, se evidenciaron muchos de los aportes significativos que el PITA puede dar a otros programas que se ocupan de atender talentos, tanto a nivel nacional como internacional. Así como la configuración de algunas de las prácticas más exitosas y sus transformaciones. Para recoger la información correspondiente, se acudió al archivo del programa y a una entrevista de reconstrucción histórica. (Anexo N° 14. Protocolo de entrevista) (Anexo N° 15. Transcripción de la entrevista)

4.2.1.3. Sobre la elección de las técnicas:

Según lo que se ha planteado hasta el momento, se eligieron dos técnicas fundamentales: la revisión documental y la entrevista. Estas permitieron recoger las diferentes perspectivas de los actores que han participado en el programa, y la información existente en su voluminoso archivo. A partir de esto, se realizaron talleres, entrevistas individuales y colectivas, y revisión documental.

4.2.1.3.1. Revisión documental:

Esta técnica representa un “componente invaluable en los procesos de triangulación de información (...) además la estrategia de investigación documental implica un esfuerzo por identificar un patrón subyacente, referido a sentidos, visiones, percepciones sobre un asunto” (Galeano, 2007, p. 116) Tema fundamental, ya que durante la estrategia de campo se buscaba una comprensión densa de las ELP, sus sentidos e intencionalidades.

Se hizo una selección de los documentos a través de una ficha de inventario documental, que contenía información básica de las existencias en el archivo del programa. Los criterios de los documentos escogidos fueron: 1) que se tratara de

documentos con una intencionalidad formativa o pedagógica clara, 2) producidos o modificados por el programa, 3) dirigidos a asesores o maestros, y 4) que aludieran a las estrategias. El detalle del análisis documental se presentará más adelante. (Ver anexo N° 12)

4.2.1.3.2. La entrevista:

Se hicieron entrevistas individuales y focales en las instalaciones de las instituciones educativas. “La entrevista cualitativa con fines investigativos se centra en el conocimiento o en la opinión individual, solo en la medida en que dicha opinión sea representativa de un conocimiento cultural más amplio”. (Bonilla-Castro, E & Rodríguez. 1997, p 93). En el caso particular de esta investigación, se realizó la selección de informantes con experiencias relevantes en el desarrollo del PITA.

Como informantes fueron seleccionados profesores y grupos de docentes que hubieran desarrollado alguna de las ELP en sus aulas regulares, para realizarles una entrevista estructurada con preguntas abiertas, apuntando a evaluar su experiencia. (Anexo N° 16 -Protocolo de entrevistas a profesores-) (Anexo N° 17 – Entrevistas a profesores-)

Igualmente la coordinación recogió las evaluaciones, a manera de entrevista, la primera realizada con varios asesores durante el año 2009 y una entrevista introductoria, estructurada con preguntas abiertas realizada al equipo coordinador. (Anexo 18 –Transcripción de entrevistas-) De esta manera, es posible recoger la perspectiva de tres de los actores fundamentales para las ELP: docentes, asesores y equipo coordinador.

4.2.1.4. El análisis de la información

Se analizó un corpus de 49 documentos, entre entrevistas y materiales educativos, éstos últimos fueron elegidos con un criterio básico: que se tratara de actividades

desarrolladas efectivamente en el aula, por el equipo asesor y los docentes que participan del PITA. Esta información fue sometida a un proceso de categorización. (Anexo N° 19 -Listado de documentos primarios-)

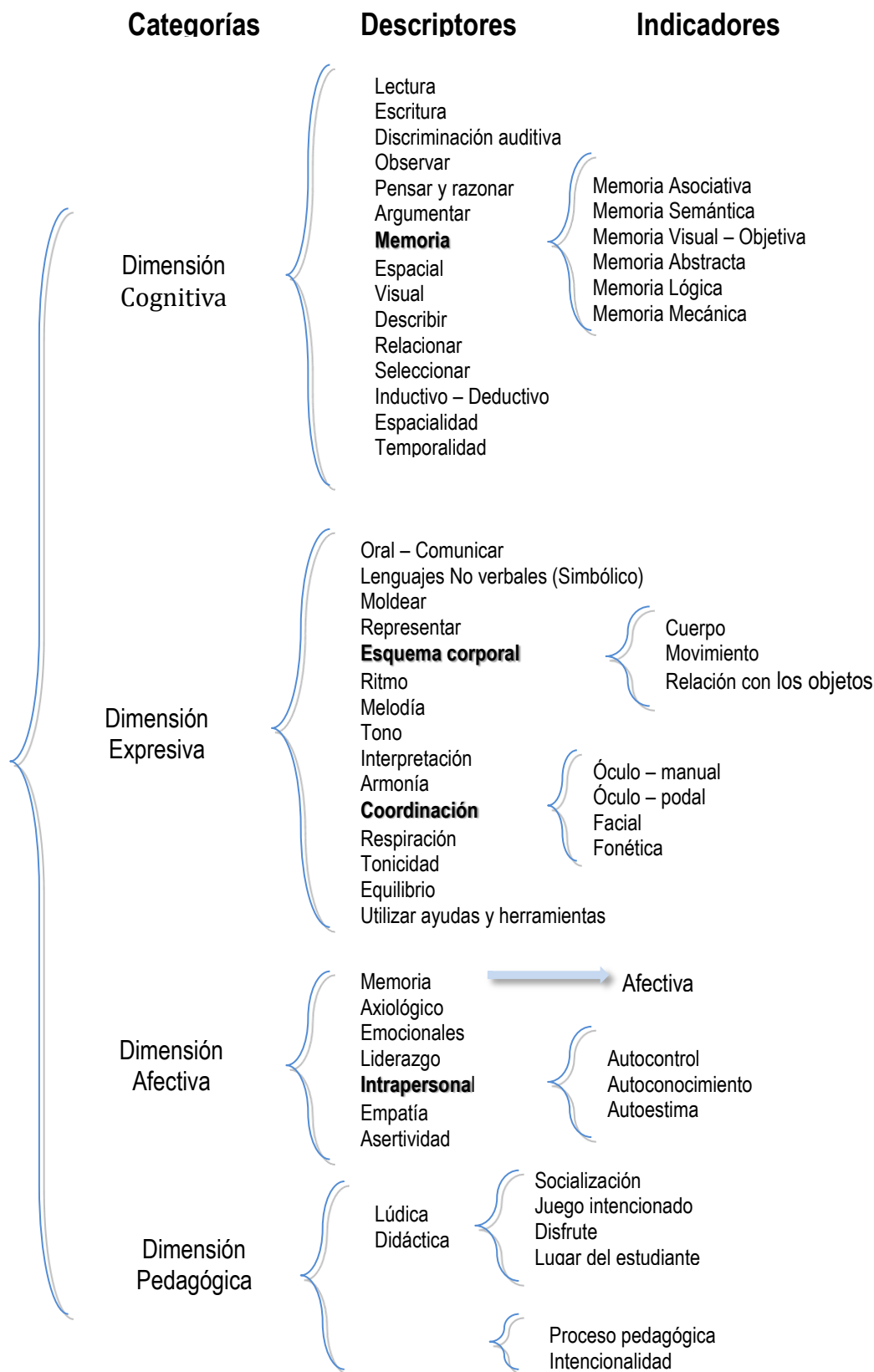
Se efectuó un análisis extensivo, ello implicó “reducir al máximo los elementos considerados, centrándose en unos pocos e ignorando los demás, pero tratando de lograr un tratamiento en cierto modo exhaustivo, completo y preciso, de los elementos examinados”. (Navarro y Diaz. 1999, p 189). El tratamiento de los textos, también fue ínter textual; “una estrategia de análisis de contenido, AC, de tipo "ínter textual" es aquella que busca determinar el sentido virtual de un texto por medio de su relación con otros textos del mismo o de otros autores”. (Navarro & Díaz. 1999. p, 189).

El proceso técnico de codificación se realizó a través del programa atlas.ti. Este paquete de apoyo técnico y tecnológico aportó un conjunto de herramientas informáticas para la codificación, recuperación de la información y la construcción teórica. En el análisis de la información, se procuró indagar por las reiteraciones, relaciones, y tendencias de las categorías. Los documentos se organizaron por cada estrategia, con el fin de indagar cómo contribuye cada una de las ELP a la exploración, identificación y desarrollo del talento. (Anexo 20 –Reportes de codificación por cada ELP-) (Anexo 21 – Cuadros de reiteraciones por cada ELP)

Las categorías fueron sustraídas de los referentes teóricos que fundamentan el PITA. Es así como, al encontrar armonía teórica entre el neurodesarrollo y su postulado de las dimensiones de la mente con la propuesta de las inteligencias múltiples, se construyó un esquema categorial de la siguiente manera:

Gráfico N° 8. Esquema Categorial

**E
S
T
R
U
C
T
U
R
A
D
E
C
A
T
E
G
O
R
I**



Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarín y Dolly García.

2.1.5. Elaboración y difusión de los resultados

La elaboración y difusión de los resultados de la presente investigación tiene dos momentos fundamentales:

- 1) el primer momento, implicó la construcción de un documento que recoge las experiencias de los docentes participantes del PITA. Éste fue un avance en cuanto a caracterizar el programa, a partir de los testimonios de los docentes. Los hallazgos realizados en esta primera indagación fueron socializados con los docentes en un evento público el 18 de enero del 2010, en la biblioteca Virgilio Barco. (Anexo 22. Audio socialización evento), (Ver anexo 9)

Sin embargo, en este primer ejercicio fue evidente la falta de claridad respecto a los referentes teóricos del programa y cómo éstos se expresaban en sus prácticas educativas. Así mismo, fue muy débil la caracterización de las Estrategias Ludo Pedagógicas –ELP. No se conocían a profundidad sus propósitos desde el punto de vista del talento, ni sus alcances o limitaciones. Las intencionalidades de las mismas y los materiales educativos no habían sido estudiados detalladamente, en cuanto a los propósitos del PITA, excepto la estrategia de Ludo-Motricidad, destacada por su nivel de avance al respecto.

Todo ello justificó la necesidad de profundizar en algunos aspectos claves que permitieran identificar cómo contribuyen las ELP en la estimulación, potenciación y desarrollo del talento. Lo que dio paso al segundo momento de reflexión y escritura de la investigación.

A identificar éstas debilidades de las ELP, se decidió construir los indicadores de talento, para cada inteligencia. Ello con el fin de orientar a los asesores y a los maestros sobre lo que debían observar como características propias de cada talento. Los indicadores se convirtieron en herramientas fundamentales para diseñar las actividades pedagógicas, con intencionalidades precisas

desde la estimulación, exploración e identificación del talento. Si bien este trabajo fue paralelo a la investigación, aportó en la construcción del esquema categorial. La configuración de los indicadores se detalla en el apartado histórico. (Ver anexo 7)

- 2) Fue así como se llegó al segundo momento, el cual implicó una reflexión más detallada respecto al PITA y la ELP. Todo lo que se recoge en el presente documento hace parte del segundo momento de escritura. Las diferentes versiones del mismo se validaron con los integrantes de la dirección del programa.

CAPITULO V: APORTES TEÓRICOS PARA UN MODELO DE ATENCIÓN AL TALENTO

A continuación se presentan los análisis realizados a partir de la información documental y se muestran los resultados de la investigación, organizados en cuatro apartados: El primero expone los hallazgos para cada una de las seis ELP. Esto con el fin de explicar, cómo contribuyen las ELP diseñadas e implementadas por el Programa de Inclusión y Talento –PITA– en la exploración, identificación y desarrollo del talento de los niños y niñas de preescolar y primaria.

En el segundo apartado, se mencionan los aportes que hace la investigación a la teoría del talento. Mismos que derivan del ejercicio de análisis de la información, así como de la reconstrucción histórica del PITA.

En el tercer apartado, se describen los resultados más relevantes en cuanto a los aprendizajes del PITA. Se elaboró a partir del análisis de las entrevistas realizadas a los docentes. Se ha decidido incluir esta información, puesto que son resultados del primer ejercicio de reflexión acerca del programa, realizado en el marco de la investigación. Como producto fue posible obtener un primer esbozo del modelo pedagógico del programa. Siendo éste un resultado significativo de la fase de condiciones iniciales, es importante retomarlo, puesto que orientó el curso siguiente de la investigación.

El cuarto apartado describe los aprendizajes de la reflexión de segundo orden. Este enfoque surgió como estrategia analítica que permite evidenciar las transformaciones derivadas del ejercicio investigativo. Se constuyó a partir de los aportes en tres aspectos: 1. Formación investigativa de las autoras del presente documento, 2. Ejercicio profesional de la Coordinadora del programa y 3. Transformaciones en el PITA.

5.1. SOBRE LOS APORTES DE LAS ELP: ESTIMULACIÓN, EXPLORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL TALENTO.

Además de las características identificadas por Gardner para las inteligencias múltiples, existe un proceso lógico específico, subyacente a cada una. Identificarlo permite diseñar estrategias pedagógicas para potenciarlas. Este es el primer hallazgo de la investigación y se convierte en la idea orientadora de la siguiente exposición.

Diseñar estrategias pedagógicas intencionadas, para estimular los procesos lógicos específicos de cada inteligencia, permiten identificar los niños y niñas talentosas, quienes requieren una atención particular. Tener claridad respecto al proceso lógico que subyace a cada inteligencia, permite afinar la observación e identificar la exigencia cognitiva de cada una de las actividades que se proponen a los niños y las niñas.

Los resultados se presentan para cada una de las Estrategias Ludo Pedagógicas. Con fines expositivos cada apartado se introduce mencionando las inteligencias que la respectiva estrategia potencia y destacando el proceso lógico subyacente. Todo ello, como producto del análisis documental realizado.

5.1.1. Ludo-Motricidad.

La Ludo-motricidad es una estrategia integral que permite estimular las tres dimensiones de la mente de manera diferenciada. Desarrollada intencional y secuencialmente, prepara al cerebro para el ingreso al pensamiento científico, lógico – matemático, visual – espacial e histórico.

El desarrollo secuencial de la Ludo-motricidad implica una relación intrínseca entre las dimensiones de la mente. Es así como las capacidades que componen la dimensión expresiva (esquema corporal, coordinación, respiración, tonicidad,

equilibrio y postura) son antesala necesaria para el desarrollo de las habilidades que configuran, tanto la dimensión cognitiva (propias del pensamiento científico, lógico, visual – espacial e histórico), como aquellas propias de la dimensión afectiva (emocionales, intrapersonales y empáticas).

Es indispensable estimular el esquema corporal, el cual requiere de una imagen consciente, lo más precisa y global posible del cuerpo. El primer objeto con el que se encuentra el ser humano al nacer es el propio cuerpo, siendo el medio concreto para conocer su entorno. Estimular las capacidades senso-perceptivas, favorece el ingreso a las habilidades básicas del pensamiento científico, lógico, visual – espacial e histórico, creando redes neuronales entre diferentes zonas del cerebro.

Es así como, al desarrollar las capacidades de los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto), es posible avanzar en habilidades de observación, selección, descripción y relación entre objetos y situaciones. Estas últimas son destrezas básicas que configuran el pensamiento científico.

El desarrollo de la percepción sensorio motriz, a través del sentido de la vista y el tacto, permite el ingreso al pensamiento lógico y visual – espacial. Actividades intencionadas permiten al niño o niña un mejor conocimiento del espacio al medir con su cuerpo, calcular dimensiones con la vista, comparar alturas, etc. Ello estimula habilidades propias del pensamiento visual – espacial, tales como: la orientación, la dirección, el aprender a medir trayectorias o distancias y la comprensión de superficies y secuencias.

Al agudizar los sentidos del oído, la vista y el tacto, al tiempo que se desarrolla la coordinación óculo manual, es posible hacer un ingreso afortunado al pensamiento histórico. A través de la Ludo-motricidad se realizan actividades graduadas que le permitan al niño o niña reconocer el tiempo personal y pasar de allí al tiempo social y físico. La temporalidad, desde la dimensión cognitiva, permite ganar habilidades

en la comprensión de conceptos como sucesión, duración, simultaneidad, alternancia, orientación temporal y velocidad.

Así mismo, el pensamiento histórico exige capacidades en la observación, selección, relación, descripción, argumentación y escritura que corresponden a la dimensión cognitiva. Estas habilidades son comunes al pensamiento científico, y fundamentales en la comprensión y producción de conocimiento.

Por otro lado, el desarrollo de la estrategia de Ludo-motricidad evidencia coherencia interna con los fundamentos teóricos del programa. El PITA se sustenta en el neurodesarrollo y, por lo mismo, la Ludo-motricidad respeta el proceso de maduración del sistema nervioso central. Es desde allí que se aborda (o se debe abordar) en un primer momento el esquema corporal para el ciclo 1.

“Según los especialistas, el desarrollo del esquema corporal tiene un proceso y depende de la maduración neurológica como también de las experiencias que el niño tenga”. (Presentación expuesta a los docentes como parte del proceso de formación, durante el año 2008). Como se ha dicho, la motricidad desarrolla los dos hemisferios del cerebro, estimula destrezas que competen a la dimensión expresiva, cognitiva y afectiva, al tiempo que contribuye en la activación de la inteligencia visual – espacial, lógico, intrapersonal, interpersonal, naturalista y lingüístico verbal.

Como producto de la investigación, fue posible evidenciar las capacidades explícitas que desarrolla esta estrategia, en cada una de las dimensiones de la mente. En consecuencia es posible diseñar actividades con mayor asertividad para la identificación de talentos, al tener claridad respecto a qué debe observarse y potenciarse. El desarrollo sistemático de la estrategia de Ludo-motricidad permite explorar, identificar, potenciar y fortalecer gran parte de los talentos, porque aporta a distintos tipos de pensamiento.

5.1.2. Ludo-Sofía

Ludo-Sofía contribuye al desarrollo de la inteligencia lingüístico verbal, así como de las inteligencias intrapersonal e interpersonal. A partir del análisis de información, es posible concluir la existencia de una lógica particular que refiere al pensamiento lingüístico. Misma que puede estimularse a través de actividades intencionadas y graduadas.

Si bien dentro de la dimensión cognitiva existen capacidades comunes a diversos tipos de pensamiento, es necesario diferenciar el proceso cognitivo que exige el razonamiento lógico para cada tipo de inteligencia, según la predominancia que tenga cada niño o niña. Esto quiere decir que el procesamiento de la información que harán niños y niñas con una predominancia en la inteligencia espacial, requerirá capacidades desde lo cognitivo, con una secuencia diferente al de un cerebro con una predominancia desde lo lógico – matemático.

Resolver un problema de manera lógica, requiere de habilidades ya conocidas como seleccionar, clasificar, relacionar, observar, etc. Sin embargo, el cerebro con predominancia en lo visual, lo resolverá privilegiando habilidades en un orden diferente a como lo resolvería uno con prevalencia en lo lingüístico. Es así como, estimular los distintos tipos de inteligencia, exige el desarrollo de estrategias que favorezcan el razonamiento lógico, de acuerdo a la secuencialidad propia de cada predominancia cerebral.

En este orden de ideas, el pensamiento lingüístico exige el desarrollo de capacidades específicas. Allí cobra especial importancia la estrategia de Ludo-Sofía. Misma que estimula el desarrollo del pensamiento lingüístico verbal, así como de las inteligencias intrapersonal e interpersonal, correspondientes a la dimensión cognitiva y afectiva respectivamente.

Así mismo, la estrategia de Ludo-Sofía logra relacionar la dimensión cognitiva y expresiva. Desde esta estrategia, se exploran y desarrollan destrezas propias del

pensamiento lingüístico como la lectura, la escritura y la descripción. Al tiempo que se potencian capacidades para comunicar oralmente, usar lenguajes simbólicos y coordinar óculo manualmente; siendo estas últimas parte de la dimensión expresiva.

A partir del análisis realizado es posible afirmar que la estrategia de Ludo-Sofía, potencia capacidades particulares de la dimensión afectiva, referidas al aspecto axiológico, las habilidades emocionales, de liderazgo, de empatía, de asertividad, de auto conocimiento y de autoestima. Todo ello permite el ingreso al pensamiento crítico, al potenciar las capacidades de valorar que posee el niño o la niña. Las valoraciones acompañadas de un buen proceso de razonamiento lógico son la síntesis de lo que busca el programa de Filosofía para Niños y configuran lo que Lipman concibe como pensamiento crítico.

Es así como la Ludo-Sofía logra establecer una relación entre la dimensión afectiva, al potenciar la capacidad de valorar, y la dimensión cognitiva, al desarrollar habilidades de pensamiento lógico, para el caso particular de la inteligencia lingüístico verbal.

A partir de los hallazgos de la investigación, es posible afirmar que la Ludo-Sofía conecta zonas remotas del cerebro, al activar capacidades de la dimensión cognitiva ubicada en la región occipital, al tiempo que potencia algunas de la dimensión afectiva, ubicada en los lóbulos frontales.

Es claro que la investigación ha permitido validar el sentido de secuencialidad de las ELP. Al realizar un análisis de reiteración de las capacidades que potencia la Ludo-Sofía, se evidencia el énfasis en las habilidades de la dimensión cognitiva. Esto último es pertinente, si previamente se ha realizado un proceso de aprestamiento, que le permita al niño y a la niña alcanzar el pensamiento abstracto.

Según Stella Accorinti, el aprestamiento es el trabajo por el cual las niñas y los niños se apropian de algunas herramientas para participar en una discusión filosófica, y

que tienen como propósito el afianzar la confianza durante el desarrollo del programa, facilitando la adquisición de destrezas que son determinantes para formar un pensamiento filosófico, crítico, reflexivo, razonable.

Dicho aprestamiento se logra a través de la lúdica, la exploración del cuerpo y los sentidos. Las niñas y los niños descubren y se apropian de herramientas y conceptos, que se afianzan en las comunidades de indagación y constituyen el primer escalón del camino hacia el pensar por sí mismo de manera reflexiva, crítica, creativa y cuidadosa.

Por lo anterior, uno de los hallazgos de la investigación, permite establecer la necesidad de secuenciar la estrategia de Ludo-Sofía, de manera que empiece estimulando capacidades de la dimensión expresiva, desde el propio cuerpo y entorno de los niños y las niñas. Posteriormente, es posible llegar de manera más asertiva al estímulo de las capacidades propias de la dimensión cognitiva. Así, se pueden proponer retos graduados, hasta llegar a análisis de proposiciones lógicas.

En consecuencia, existe la necesidad de diseñar materiales didácticos propios para la estrategia de Ludo-Sofía. La falta de un proceso de aprestamiento en los materiales con los que trabaja el programa, puede constituir un obstáculo para el florecimiento de talentos en el campo lingüístico, al no facilitar el ingreso a la lógica que subyace al pensamiento verbal.

A pesar de la falencia hallada en la estrategia de Ludo-Sofía, la investigación permitió evidenciar las capacidades claves que desarrolla esta estrategia, en cada una de las dimensiones de la mente. Además de establecer que Ludo-Sofía es potente para realizar exploración y estimulación del talento lingüístico verbal.

5.1.3. Ludo-Arte: Método Suzuki

Ludo-Arte, a través del método Suzuki para violín, es una estrategia que contribuye al desarrollo del pensamiento musical. Este último, exige un proceso lógico

particular para comprender e interpretar el lenguaje musical, como sistema simbólico propio. Implica una capacidad de pensar en sonidos, desarrollando habilidades para reconocer sus características e interpretarlas con un instrumento particular. Por lo mismo, comprende el desarrollo simultáneo de destrezas propias de las dimensiones cognitiva y expresiva.

El pensamiento musical tiene una lógica que le subyace, e implica:

- En primer lugar, desarrollar capacidades perceptivas, para reconocer las características acústicas de los sonidos: lo agudo o grave, identificar la altura implica diferenciar la distancia que existe entre las notas musicales; “el tono o frecuencia, entendida como dependiente del número de vibraciones por segundo; la intensidad, amplitud o volumen de la fuerza con que se ejecute el sonido; su timbre o color depende del material en que esté construido el cuerpo que vibra, la resonancia produce armónicos o sonidos puros los cuales marcan la diferencia entre dos voces y el sonido de un instrumento determinado como el piano o el violín en comparación con una batería o una guitarra; y por último la duración o tiempo que permanece el cuerpo sonando o vibrando.
- En segundo lugar, requiere desarrollar capacidades de la dimensión expresiva: coordinación óculo manual, prensión, tonicidad, equilibrio. Así como habilidades para imitar un sonido escuchado, reproduciendo sus características de ritmo, timbre, altura, tono, para lograr interpretar una melodía particular.
- Las destrezas previamente mencionadas pueden desarrollarse a través de procesos sistemáticos, a través de los cuales es posible lograr conectar zonas remotas del cerebro. Para interpretar melodías en el violín se exige de los niños y las niñas:

- 1) Capacidad de discriminación auditiva para identificar, seleccionar y agrupar los sonidos que proponga el docente y otros recursos educativos como los CD. Este proceso está profundamente relacionado con las experiencias perceptivas y de audición musical que tengan los niños en su vida cotidiana. “De hecho muchos oyentes pueden discernir las relaciones de sonidos en una escala compleja que supuestamente estaría reservada a los analistas”.
- 2) Habilidad de recordar lo que ha escuchado. Esto exige memoria auditiva, la destreza para “escuchar la música en su mente”, con las características propias del sonido.
- 3) Capacidades para relacionar los sonidos escuchados con movimientos particulares que debe realizar, a fin de imitar éstos sonidos. Lo que requiere de memoria cinestésica, para recordar la postura corporal adecuada, las cuerdas que debe prensar y cómo ha de ser el movimiento del arco.
- 4) La altura y duración como características propias del sonido, implican desarrollar destrezas cognitivas, para lograr “medir” la distancia entre los sonidos y la duración de los mismos. Cabe recordar que la música tiene un fundamento matemático y físico, a partir del cual se puede comprender la lógica de producción del sonido y los mecanismos subyacentes.

Aunque en el método Suzuki, la grafía musical se estudia en edades avanzadas, durante el proceso de aprestamiento el niño y la niña desarrollan habilidades perceptivas para identificar distancias entre los sonidos y la duración de los mismos; esto es fundamental para ingresar luego a la comprensión de las escalas y la gramática musical.

A partir de lo expuesto, es posible concluir que la estrategia de Ludo-arte es integral, desarrolla de manera simultánea capacidades propias de las dimensiones cognitiva y expresiva. Adicionalmente, la música como expresión de emociones y deseos favorece el desarrollo de la dimensión afectiva y, como ELP, contribuye al desarrollo de talentos musicales

5.1.4. Ludo-Creatividad

5.1.4.1. Ajedrez

Ludo-creatividad en su componente de ajedrez contribuye al desarrollo de la inteligencia espacial, así como de la inteligencia lógico matemática. A partir del análisis de información, es posible concluir, la existencia de una lógica particular que refiere al pensamiento visual. Misma que puede estimularse a través de actividades intencionadas y graduadas.

Sin embargo, trabajar el ajedrez como estrategia para el desarrollo del pensamiento visual, implica un proceso previo de aprestamiento, que ingrese al niño y la niña a destrezas básicas de la espacialidad. Es necesario tener conocimiento y apropiación de conceptos como horizontal, lateral, diagonal, abajo, encima, izquierda, derecha, entre otros.

Así mismo, es fundamental que exista un acumulado cognitivo en el niño y la niña para comprender la representación gráfica. Esta última implica la capacidad de visualizar un objeto desde diferentes perspectivas, en planta, frontal, etc. Y luego tener la habilidad de pensar y razonar, cómo elaborar una representación de dicho objeto, desde diferentes perspectivas. Todo ello es esencial, por ejemplo, para comprender que el tablero mural, materializa en dos dimensiones movimientos que pueden realizarse en un tablero de mesa de tres dimensiones.

Como se ha expuesto, ingresar al ajedrez implica procesos cognitivos abstractos. Es así como se reitera la importancia de la secuencialidad de las ELP. Siendo más asertivo iniciar con el cuerpo como objeto de trabajo de la espacialidad, para llegar a desarrollar la lógica que subyace en el pensamiento visual – espacial.

El pensamiento visual – espacial implica, en su forma básica, distinguir a través de la vista rasgos específicos de los objetos como: color, línea, forma, figura, espacio y la relación que existe entre ellos. Un estado más avanzado de este tipo de

pensamiento, exige la habilidad para formar una representación mental de objetos, cambiándoles la forma, la orientación, rotándolos y moviéndolos. Todo ello en función de cristalizar una representación gráfica como producto final.

La lógica particular del pensamiento visual – espacial implica convertir cualquier sistema simbólico (el lenguaje hablado o escrito, la gramática musical, el lenguaje binario o cualquier sistema simbólico cultural) en imágenes o sistemas gráficos.

De esta manera, el ajedrez como estrategia que potencia el pensamiento visual espacial, tiene énfasis en el estímulo de habilidades cognitivas. Especialmente aquellas que contribuyen a desarrollar la inteligencia visual – espacial, como un proceso lógico particular, a saber: observar, pensar y razonar, relacionar, seleccionar, habilidades visuales y espaciales, la memoria asociativa y la memoria visual objetiva.

Además, el ajedrez potencia destrezas propias de la dimensión afectiva, como: el auto control, la auto estima, la empatía y la valoración. A partir de esta última es posible establecer conexiones neuronales entre zonas remotas del cerebro. Así, pues, se trata de la habilidad para realizar juicios, en los cuales se tienen en cuenta elementos cognitivos y afectivos. Es así como el ajedrez, se configura en una estrategia adecuada para estimular, explorar y potenciar el talento, logrando desarrollar la dimensión cognitiva y la dimensión afectiva.

5.1.4.2. Títeres y teatrinos.

Ludo-Creatividad en su componente de títeres y teatrinos contribuye al desarrollo de las inteligencias: lingüística-verbal, cinestésico-corporal y visual-espacial, de manera simultánea. Es posible evidenciar el nivel de desarrollo de las capacidades que tiene el niño y la niña, en cada una de estas. Todo ello a través de actividades graduadas y sistemáticas

Si bien es necesario realizar un proceso previo de aprestamiento, donde el niño y la niña ya tengan algunas destrezas fundamentales. En la inteligencia cinestésico-corporal debe poseer habilidades con respecto a postura, tonicidad, equilibrio respiración, coordinación óculo manual, además de tener un buen manejo de la expresión corporal. Respecto a la inteligencia visual – espacial debe tener capacidades para ubicarse espacialmente y una buena lateralidad. Adicionalmente, poseer una buena memoria semántica y capacidad para comunicar ideas oralmente.

Las habilidades mencionadas son fundamentales para lograr ingresar exitosamente a la estrategia de títeres y teatrinos. Durante el proceso de implementación sistemática, es posible evidenciar el desarrollo simultáneo de capacidades correspondientes a las tres clases de inteligencias ya mencionadas. Poner en escena una obra, exige que el niño y la niña desarrollen:

- 1) Coordinación óculo manual, para manipular de manera adecuada los títeres.
- 2) Coordinación óculo manual, combinada con capacidades de expresión corporal y auditiva, que le permitan por ejemplo, dar a entender al público que el títere camina o corre, con un sencillo movimiento de bajar y subir.
- 3) Capacidades para relacionar la narración de la historia con los movimientos que debe hacer el títere.
- 4) Manejo adecuado de la espacialidad, para: tener conciencia de los límites espaciales del desarrollo de la obra, tener claridad de cómo y por dónde debe salir el títere
- 5) Habilidades visuales de perspectiva que le permitan visualizar lo que el público ve en la representación de la obra de títeres.
- 6) Expresión corporal, para lograr transmitir los sentimientos y acciones del personaje interpretado, para darle vida.
- 7) Coordinación fonética, para lograr una representación adecuada de las voces que requiere cada uno de los personajes.

- 8) Conducción adecuada de la postura y la respiración, para lograr mantener proyección de la voz durante toda la representación de la obra.
- 9) Buena memoria semántica, para aprender los diálogos de cada personaje.

Es así como la estrategia de títeres y teatrinos contribuye al desarrollo de capacidades de la dimensión cognitiva, afectiva y expresiva de manera simultánea. En consecuencia, es una estrategia integral que logra conectar zonas remotas del cerebro, al potenciar por ejemplo la empatía y las habilidades espaciales en la representación de una obra.

Así mismo, se establece la necesidad de diseñar material didáctico específico para esta estrategia. Debe ser bastante preciso en cuanto a las intencionalidades de cada actividad y las capacidades exigidas a niños y niñas, así como aquellas que pueden potenciarse. Como los docentes generalistas del ciclo 1, 2 y 3 no cuentan con formación para comprender el lenguaje técnico de las artes escénicas, ni la información suficiente para elaborar los elementos específicos como: teatrinos, títeres, cajas para las sombras chinescas, etc, es importante que el material diseñado cuente con un lenguaje sencillo y bastante descriptivo.

5.1.5. Ludo-Indagación

La Ludo-indagación contribuye al desarrollo de la inteligencia naturalista. A partir del análisis de información que llega al cerebro, en especial, a través de los sentidos, es posible desarrollar una lógica particular que refiere al pensamiento científico. Aquella puede estimularse a través de actividades intencionadas y graduadas, pero hay un principio central que rige el proceso de construcción de saber científico: las ciencias, en particular las naturales, pero también las sociales y humanas, no se enseñan; se construyen, a partir de la observación minuciosa de la realidad acompañada de preguntas, inicialmente de sentido común, convertidas por la discusión, análisis y reflexión en preguntas de investigación.

Esa construcción de saber científico tiene varios momentos, entre los cuales sobresale la elaboración de hipótesis acompañadas de un análisis explicativo y una síntesis predictiva. A diferencia de las ciencias sociales, en las naturales, que son las que nos interesan para el caso, la observación acompañada de preguntas y las hipótesis explicativo-predictivas están acompañadas de la planeación de experimentos que permiten comprobar o falsear esas hipótesis, explicaciones comprobatorias o modelos que conducen a la formulación de una teoría. Realizado el experimento, sigue un proceso muy particular que es la interpretación. La adecuada interpretación de una experiencia incluye la discusión y análisis de los resultados y la socialización, comunicación o divulgación de los mismos.

Para el desarrollo del pensamiento científico es necesario realizar un proceso previo de aprestamiento, para lo cual se deberán estimular desde temprana edad algunas habilidades fundamentales, entre otras, observar, relacionar, representar y describir. Para hacer un ingreso afortunado en la estimulación y exploración de la inteligencia naturalista se deben realizar actividades desde el preescolar encaminadas a agudizar los órganos sensoriales del cuerpo como es el sentido de la vista, el gusto, la audición y el tacto propuestas en el módulo de Ludo-Motricidad.

En que la ciencia se aprende indagando y cuestionando; investigando y experimentando se construye. Pero lo que es más importante, el pensamiento científico se desarrolla. Ese desarrollo es cualitativamente distinto al que resulta de la puesta en práctica de actividades intencionadas para otras estrategias como Ludo-motricidad, Ludo-comunicación y Ludo-arte. Si bien el manejo de la psicomotricidad gruesa y fina tiene que ver mucho con los primeros intentos del bebé en manejar y controlar sus movimientos, son sus tutores, la madre en primera instancia, la maestra o el maestro, en la etapa escolar, quienes “guíen sus pasos”.

Algo similar pasa con el lenguaje, la expresión más innata y a la vez más sofisticada de la comunicación humana. Se requiere de la enseñanza materna del lenguaje en

una primera etapa y de la escuela en la segunda. El arte se asimila paso a paso bajo la guía de un buen maestro. No pasa lo mismo con las ciencias. El sujeto es el artífice de su propio desarrollo científico.

Resumamos: ¿cuáles son, pues, las características del proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias? Tal vez en ninguna otra actividad es tan fundamental *desbordar el aula de clase*. Puede afirmarse que los resultados de la ciencia son contraintuitivos. Pero su construcción parte de las ideas previas. Cuando el niño o niña se enfrenta a un reto científico o un fenómeno particular ello implica:

- 1) La observación lo más detallada posible de los fenómenos naturales
- 2) La formulación de preguntas
- 3) El planteamiento de predicciones y de hipótesis
- 4) La planeación de experimentos o procesos
- 5) La interpretación y el análisis de datos
- 6) La comunicación de los resultados.

5.2. A MANERA DE BALANCE SOBRE LAS ESTRATEGIAS

Cada inteligencia tiene un sistema simbólico y un proceso lógico propio, como ya se ha descrito previamente. El PITA ha encontrado formas metodológicas, a través de las ELP para estimular las capacidades del manejo lógico de esos sistemas simbólicos. Mismas que se proponen de manera intencionada, sistemática y con una secuencia específica.

Hay habilidades comunes para todas las estrategias, tales como observar, relacionar, seleccionar, así como la memoria, en sus diferentes expresiones (asociativa, semántica, visual – objetiva, etc.). La creatividad también es común a todas las ELP. Sin embargo dichas habilidades tienen particularidades para cada una de las inteligencias, pues exigen capacidades diferentes.

Es así como, en el caso de la estrategia de Ludo-Arte, el método Suzuki para violín, exige *relacionar*, un sonido con movimientos específicos. Mientras que en la estrategia de Ludo-Creatividad, el montaje de una obra de títeres implica entre otras cosas que el niño y la niña puedan *relacionar* la narración de la historia con los movimientos que debe hacer el títere.

Como parte de los resultados de la investigación, la estrategia de Ludo-Motricidad se posicionó, al demostrar que permite desarrollar un gran número de talentos. Potencia habilidades básicas de pensamiento en las tres dimensiones. Estas son fundamentales para el ingreso al pensamiento formal. Por lo que se sugiere que sea la primera estrategia en el ciclo 1.

Así mismo, los resultados de la investigación evidenciaron que las ELP además de estimular, explorar e identificar el talento, permiten reconocer los niños y las niñas con dificultades cognitivas, motoras o de aprendizaje. Todo ello en un aula regular con grupos de más de 35 estudiantes, validando uno de los fundamentos del PITA: es posible descubrir la singularidad de cada estudiante y su potencial talento. A través de actividades intencionadas, y con claridad sobre las capacidades que éstas últimas permiten evidenciar en niños y niñas.

Al trabajar en un aula regular y ofrecer a todos los niños y las niñas las ELP, se brinda la posibilidad de que todos y todas exploren sus capacidades. Ello permite dar una oportunidad de identificación a un potencial talento, quien además de contar con las capacidades requeridas, necesita estar motivado e interesado. Es importante destacar que una apropiada identificación, en una población en condición de vulnerabilidad, puede tener efectos en la elevación de la autoestima y en la configuración de un proyecto de vida que le permita superar su condición socio económica.

Como parte de los hallazgos de la investigación, se detectó la necesidad de diseñar actividades intencionadas para cada una de las ELP, desde las cuales se contribuya

a desarrollar habilidades propias de la dimensión afectiva. Las capacidades desarrolladas en esta dimensión presentan poca reiteración en la mayoría de las ELP, excepto en Ludo- Motricidad y Ludo-Sofía. (Ver anexo No 21)

5.2.1. Las Estrategias Ludo Pedagógicas: Aportes Finales

Cada inteligencia tiene su propio sistema simbólico y un proceso lógico propio, como ya se ha descrito previamente en cada una de las estrategias. El PITA ha encontrado formas metodológicas, a través de las ELP para estimular las capacidades del manejo lógico de esos sistemas simbólicos. Mismas que se proponen de manera intencionada, sistemática y con una secuencia específica.

5.3 APRENDIZAJES DEL PITA. DESDE LA EXPERIENCIA Y TESTIMONIO DE LOS DOCENTES⁴⁷.

Los aprendizajes más destacados del desarrollo del PITA, recogidos a partir de entrevistas semi estructuradas realizadas a los maestros y maestras participantes fueron recogidos en un documento publicado en el año 2010. A continuación se mencionan algunos de los elementos más importantes, aunque no se detallan los testimonios por razones de síntesis, sin embargo se anexa el documento completo y se invita a la lectura de los testimonios de los docentes, que respaldan cada una de las afirmaciones realizadas.

5.3.1. La transformación de imaginarios sobre el talento.

Es este uno de los objetivos primordiales del programa, sensibilizar frente al tema del talento y movilizar imaginarios en torno al mismo. En el entendido que la Atención al Talento, las posibilidades de exploración, identificación y profundización

⁴⁷ Este apartado se retoma del capítulo cuarto del documento “Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia. Inclusión y Talento. Experiencias Significativas de maestras y maestros del distrito capital y la Asociación Buinaima. Ediciones Buinaima. Bogotá. 2010. Producto del primer ejercicio reflexivo de la investigación.

se logran en la medida en que se transforma la forma en que los docentes ven a sus estudiantes los docentes y asumen las relaciones entre pares.

Esta es la clave de la Escuela Inclusiva, el reconocimiento de las individualidades de niños y niñas, de sus necesidades y fortalezas para buscar brindarles la educación que requieren. Ese reconocimiento implica tolerancia y respeto por las diferencias, creando un ambiente propicio no solo por parte de los adultos, también del mundo infantil y juvenil, donde las capacidades excepcionales o sobresalientes no se vean como una amenaza a la regla, sino como la posibilidad de aprender de ese Talento y de que su Talento aporte al espacio y contexto en el que vive.

Así mismo, escuchar las diferentes experiencias de los equipos docentes, permitió corroborar uno de los supuestos que han orientado el programa: es necesario diseñar y ejecutar actividades pedagógicamente intencionadas para lograr evidenciar los diferentes talentos. Estas actividades deben ser variadas para brindar al estudiante un gran abanico de posibilidades para que emerja el potencial.

Se encontró que los equipos de maestros lograron, a través del desarrollo de las estrategias, expresadas en las diferentes actividades, apropiar el saber requerido para identificar las habilidades claves en cada una de las estrategias, así como las características generales de los niños y niñas talentosas. Ello es particularmente gratificante, pues se entiende el nivel de dificultad que exige adquirir habilidades para identificar los diferentes tipos de talentos, sumado a la experiencia acumulada por los maestros en su práctica cotidiana y la disposición para estar atentos a las diferentes reacciones que los estudiantes presentaron ante las actividades.

5.3.2. Cambios en las dinámicas del aula

En particular, la transformación pedagógica y el enriquecimiento del contexto escolar impulsado por el programa se refleja en:

- i) Reformulaciones importantes en la manera como el docente valora a sus estudiantes, llevando a cambios en las relaciones de autoridad basadas en el conocimiento que ya no lo posee “sólo” el maestro, circula y es construido colectivamente por los grupos de estudiantes que trabajan en las estrategias de exploración como Ludo-Sofía o Ludo- motricidad. Además, esas nuevas valoraciones conllevan al reconocimiento de la diversidad en el aula, evidenciada en las diferentes formas y estilos de aprendizaje.
- ii) Del anterior punto se desprende que las relaciones entre maestro-estudiante, pero principalmente entre pares, empiezan a ser atravesadas por actitudes de respeto y tolerancia, en la medida en que se ve en ese “otro” capacidades que por el enfoque mismo de una educación tradicional y reguladora no se podían mostrar o percibir.
- iii) Una reflexión sentida y una renovada apreciación sobre lo que significa ser docente hoy, sobre el rol que se juega ante los niños, niñas y sus familias, es quizás el aporte más significativo de la implementación del programa en el aula de clase. El impacto de las actividades se refleja en la mutación de la cotidianidad del aula, la transformación en la concepción del quehacer docente, el descubrimiento de un componente lúdico en la labor pedagógica que divierte a los niños y niñas y revitaliza la labor de maestros y maestras.
- iv) La implementación de actividades exitosas desarrolladas desde la iniciativa y creatividad de maestros y maestras, innovando en la aplicación de nuevos planes, acciones, temas para la exploración e identificación del Talento en la infancia y para la dinamización del trabajo en aula. Para el programa son claves este tipo de iniciativas, en consideración a que son de los maestros y maestras quienes asumen el reto de trabajar con PITA, apropiarse del sentido de las estrategias y realizar las modificaciones que

consideren pertinentes según las diferentes necesidades de los grupos de estudiantes.

Esos nuevos productos y reflexiones que surgen de la iniciativa del maestro o la maestra, son un gran aporte al trabajo con el talento porque contextualizan las actividades de acuerdo a las características del grupo, dan la posibilidad de contemplar nuevas dimensiones en el trabajo en aula y otras oportunidades de exploración del talento. A su vez enriquece la propia práctica de los y las docentes.

5.3.3. Identificar algunos rasgos característicos del Programa.

A partir del enfoque filosófico y teórico y de la manera en la que se ha venido configurando el PITA, se identificaron cuatro características esenciales: ser situado, sistemático, pertinente y apuntar a la integralidad del ser humano. Lo SITUADO hace referencia a su apuesta y aplicación en unas condiciones concretas y con un tipo de población: la atención a niños, niñas y jóvenes con NEE, escolarizados en determinadas instituciones del distrito, de preescolar a once, pertenecientes a lo que se denomina población vulnerable.

El carácter de SITUADO, implica unos aprendizajes específicos de la población con la que se trabaja y que no necesariamente pueden ni pretenden ser universales o infalibles, tales como la importancia de “exaltar esas capacidades sobresalientes” en el niño o la niña talentoso(a) tanto individual como colectivamente, es decir, que su talento sea conocido y reconocido por él o ella misma y por el grupo escolar o familiar para que eleve su autoestima y potencie su capacidad.

Lo SISTEMÁTICO consiste en la consolidación de una propuesta de atención permanente al talento en la inclusión, como un proceso gradual que reconoce las diferencias en cada etapa del desarrollo de niños y niñas. Se inicia con la exploración de todas las capacidades en los primeros ciclos de Educación (1, 2, 3),

continúa con la identificación y potenciación en los ciclos 3 y 4 y culmina con el desarrollo de talentos sobresalientes.

Lo PERTINENTE se evidencia en la preocupación constante del programa por reconocer las necesidades educativas especiales excepcionales de niños y niñas desde la cotidianidad del aula y la escuela, las perspectivas de formación y planeación de la labor práctica de maestros y maestras, así como los intereses de las instituciones con las trabaja.

La PERTINENCIA como “reconocimiento de los otros” en el trabajo de atención al talento, se asume como “aprender a escuchar” los deseos, ideas, imaginarios pero sobre todo saberes de ese otro. No se trata de llevar la respuesta “justo a tiempo”, es más una negociación de intereses e ideas hacia un mismo fin: la atención a niños y niñas con NEE.

La INTEGRALIDAD se recoge en la propuesta de niños y niñas CRISTAL para un nuevo liderazgo social y se desarrolla a través de diversas estrategias, especialmente reflejado en los proyectos de investigación con responsabilidad y solidaridad que se trabaja en la propuesta de niños y niñas con talento excepcional. Supone por una parte responsabilidad y compromiso social que implica el reconocerse como sujeto con talento en un contexto de problemáticas concretas, pero además debe tener en cuenta todas las dimensiones del desarrollo. Por lo mismo es importante reconocer la parte afectivo social como componente primordial a la hora de potenciar sus capacidades.

5.4. A MANERA DE CONCLUSIÓN: INSUMOS PARA UNA TEORÍA DEL TALENTO PROPIA EN EL PITA

El ejercicio investigativo aportó elementos que permitirán al PITA hacer contribuciones a una teoría del talento al interior del programa, particularmente en el

terreno de la identificación, en los lineamientos de las ELP y como puesta en práctica de estrategias sugeridas por avances recientes en neurodesarrollo.

La puesta en práctica de las diversas estrategias a las que nos hemos referido a lo largo de esta investigación revela que, cuando se realizan en el aula actividades programadas en forma sistemática y de manera intencionada, se pueden observar varias cosas:

1. Escolares que habían pasado desapercibidos demostraron tener habilidades en una u otra de las múltiples inteligencias.
2. Las actividades lúdicas logran la participación de un mayor número de estudiantes; al ponerlas en práctica, afloran en varios de ellos intereses, habilidades y capacidades que de otra manera no se habrían generado.
3. Esas actividades permiten al maestro o la maestra reconocer características específicas en cada estudiante que ayudan en la identificación, siempre y cuando:

- a) no sean actividades aisladas sino que correspondan a una secuencia o programa que va de menor a mayor complejidad en cada área;
- b) que el maestro conozca previamente las características específicas de cada inteligencia, para tener claridad sobre lo que debe observar;
- c) las actividades correspondan a la etapa de desarrollo o ciclo en que se encuentra el estudiante.

Estas actividades programadas se hicieron en el aula regular. Se ha logrado superar de esta manera un escollo que reiteradamente manifiestan los docentes: no se puede desarrollar un Programa de Talentos desde el enfoque de la inclusión, debido al elevado número de estudiantes que conforman los grupos en las aulas regulares (40 en promedio). Desde la experiencia del PITA, recurriendo a las ELP propuestas, se observa que sí es posible la identificación de escolares en cada una de las diferentes habilidades intelectuales o inteligencias, sin necesidad de recurrir a pruebas estandarizadas, logrando que todos los escolares, niños y niñas, tengan la oportunidad de explorar sus fortalezas y, por qué no, sus debilidades.

Así, pues, las ELP también permiten identificar con mayor facilidad las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Con una formación adecuada, el maestro y la maestra pueden contribuir a superar, en la mayoría de los casos, estas dificultades.

Como resultado de esta investigación, se ha adquirido mayor claridad sobre las habilidades que cada una de las ELP contribuye a identificar, posibilitando la construcción de formatos de observación para ayudar a los maestros en el proceso de exploración e identificación de talentos específicos en el aula de clase.

Uno de los aportes mas importantes que realiza el PITA a la identificación del talento es el reconocimiento del proceso lógico que requiere específicamente cada una de las inteligencias. Los indicadores de talento se construyeron en busca de explorar, identificar y potenciar dicho proceso. Así mismo, fue posible establecer una diferenciación entre habilidades y capacidades propias de cada inteligencia.

La diferenciación que se ha logrado detectar entre habilidades y capacidades, contribuye a mejorar el diseño de actividades intencionadas para los procesos de identificación. Las primeras indican que el niño tiene algún tipo de motivación o interés en un área, mientras que las segundas tienen un mayor nivel de exigencia, señalan un tipo de predominancia e indicarían, combinadas entre sí, la presencia de un potencial talento.

De allí ha sido posible afinar los métodos de identificación no formales, a los que acude el PITA. Al tiempo que es posible estimular los talentos en un aula regular, identificando las limitaciones y dando al maestro herramientas metodológicas para atender al talento y al niño con un rendimiento promedio. De esta manera, es posible afirmar que el PITA es un programa que se desarrolla desde la inclusión.

Afirmar que todos los niños y todas las niñas pueden llegar a desarrollar su(s) talento(s) es un resultado que no puede pasar desapercibido. Reiterémoslo una vez más: si bien el talento se desarrolla en un amplio espectro, cualitativa y cuantitativamente, el reconocimiento, la estimulación y el acompañamiento por parte de sus maestros, padres de familia y compañeros, contribuyen enormemente al desarrollo de su talento específico.

Al identificar el talento de un niño o niña en el contexto de las instituciones educativas donde trabaja el programa, se produce una fuerte motivación, por la cual las diversas áreas se ven favorecidas. Llevado a cabo un adecuado proceso de identificación y atención del talento, permitirle a cada uno que profundice en su área de interés, introduciendo cambios no despreciables en la estructura cerebral del estudiante.

Otro aporte significativo que hace el PITA a la teoría del talento, está relacionado con el Talento Social. Este ha sido asociado tradicionalmente con habilidades de comunicación. Ello revela una postura obsoleta de la ciencia al desconocer el carácter científico propio de las ciencias sociales, en las cuales subyacen procesos lógicos de pensamiento, que requieren de habilidades específicas. Mismas que son ignoradas en los instrumentos de identificación de los teóricos del talento.

Gracias al trabajo desarrollado en campo, y a la construcción de los indicadores (Anexo 7 –Indicadores de talento-)1 ha sido posible posicionar el Talento Social dentro del Programa, para ser identificado y potenciado, aunque éste aspecto no se desarrolló a lo largo del presente documento. Se han detectado algunas de las capacidades de este talento específico, ganando una identidad propia dentro del PITA. Para el programa estas capacidades propias del talento social, están profundamente relacionadas con la forma particular en que las ciencias sociales estudian los fenómenos sociales y construyen conocimiento a partir de allí.

5.4.1. Posibles aportes del PITA a otros programas.

- 1) En el programa contemplan fases explícitas que implican formación, asesoría, seguimiento y socialización del trabajo realizado por los docentes del aula regular, esto les permite apoyar de manera significativa todo el proceso que va desde la identificación, hasta la potenciación de los diferentes talentos.
- 2) La atención se plantea desde un enfoque de inclusión, que implica trabajar en procesos de estimulación, exploración, identificación y desarrollo de los diferentes talentos con toda la población de las aulas regulares; ello conlleva que todos los estudiantes participantes del programa, tengan la posibilidad de descubrir sus potenciales talentos, al tiempo que se logra detección temprana de talentos excepcionales, en busca de brindar una atención adecuada. De esta manera se logra superar la limitación general de la mayoría de los programas que segregan al usar pruebas formales de identificación.
- 3) En el caso del PITA, se concibe la identificación como parte del proceso de la práctica docente, allí es fundamental la observación y el desarrollo de estrategias que permiten la exploración de los diferentes talentos; superando de esta manera la identificación ceñida exclusivamente al resultado de pruebas formales, tal y como ocurre en todos los países latinoamericanos.
- 4) A diferencia de otras iniciativas internacionales de origen privado, el PITA trabaja en coordinación y con el apoyo de entes territoriales distritales, realiza la atención de manera permanente en aulas regulares de instituciones públicas, hace trabajo continuado con los docentes de dichas aulas, y diseña materiales para el trabajo pedagógico de éstos docentes. Se convierte así en

una forma alternativa, en una propuesta distinta de cristalización de la legislación sobre el tema del talento.

5.5. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA INVESTIGATIVA: DESDE LA PERSPECTIVA DE SEGUNDO ORDEN

El presente apartado describe los análisis realizados a partir del enfoque de segundo orden. Fue incluido para evidenciar los efectos de la investigación como uno de los resultados imprevistos y más provechosos, debido a la importancia que tomaron los hallazgos de cada fase. Se logró reflexionar en torno al Programa, las implicaciones de una mirada sistemática sobre sus prácticas y el interés formativo de las autoras.

Como la investigación surgió también desde inquietudes profesionales de la coordinadora, fue importante realizar un ejercicio reflexivo para tomar distancia, analizar las fuentes y lograr una lectura crítica de los diferentes aspectos. Todo esto conllevó a transformaciones importantes, que surgieron como efectos imprevistos del ejercicio.

Ello fue evidenciándose en las discusiones y en los diferentes momentos de balance de cada una de las fases, durante los cuales se afirmó: “el más beneficiado con todo esto fue el Programa, yo me di cuenta de muchas cosas que era necesario cambiar, para mí ese es el resultado más importante de la investigación”. (Conversaciones informales con Constanza Núñez coordinadora del Programa, en diferentes momentos de la investigación)

Con el propósito de recoger estos productos, se acudió al enfoque de segundo orden como estrategia analítica, para evidenciar las transformaciones derivadas del ejercicio investigativo. Con fines expositivos se mencionan a continuación cada uno de los momentos de la investigación y los aportes de la misma en tres aspectos: 1°

al PITA, 2° a la formación de las autoras del presente documento, y 3° al ejercicio profesional de la coordinadora del Programa.

Cuadro N° 7 Síntesis de las reflexiones de segundo orden

Fases de la Investigación	Condiciones Iniciales	Estructurando la Investigación				Técnicas de Recolección de Información	Análisis de la Información	Elaboración y Difusión de Resultados
		Enfoque y Propósitos	Estado de la Situación	Referentes Teóricos	Reconstrucción Histórica			
Formación Investigativa	Comprensión de las implicaciones de la Sistematización de Experiencias Aplicación de Conceptos Pedagógicos al Programa	Redescubrir las intencionalidades del PITA, implicó reorientar los objetivos de la investigación hacia una evaluación sistemática de mismo.	Analizar comparativamente el Programa, en relación con otros países. Construcción de matrices de doble entrada.	Habilidades para identificar y agrupar elementos teóricos comunes. Construcción de indicadores de Talento, como columna vertebral del PITA.	Identificación de fuentes, uso de la información. Habilidades reflexivas y escriturales en perspectiva histórica.	Diferenciación entre técnicas y metodologías, sus potencialidades y limitaciones. Aprender a diseñar entrevistas.	Aprender a construir y usar las categorías como herramienta analítica. Uso de herramientas tecnológicas para analizar información.	Descubrir el significado y valor de los resultados para redactar un documento que exprese construcción de conocimiento.
Ejercicio Profesional	Necesidad de reorganizar el PITA. Mejorar los procesos de Formación	Necesidad de mayor claridad sobre las intencionalidades del PITA, para mejorar la intervención de cada asesor	Redimensionar el potencial del PITA y el lugar de los docentes. Descubrir la construcción colectiva como enfoque para fortalecer el PITA.	Buscar coherencia interna del PITA. Redimensionar el lugar de los docentes en el Programa	Resignificar la importancia de la evaluación, del trabajo de campo, del seguimiento para mejorar el PITA.	Mejora los procesos en todas las fases de intervención del PITA: formación, diseño, evaluación, etc.	Transformación epistemológica. Fortalecimiento en los procesos de orientación metodológica del Programa.	Mejora la práctica de asesores en el diseño e implementación de las actividades.
En el PITA	Identificar debilidades del Programa	Primer esbozo del Modelo Pedagógico y las fases de funcionamiento del PITA. Recolección de Experiencias de los docentes.	Identificar las fortalezas, aportes y características, en comparación a Programas ofrecidos en otros países	Claridad sobre los fundamentos del Programa.	Comprender el sentido histórico del PITA y su configuración a partir de las necesidades del contexto. Coherencia interna de las evaluaciones según objetivos	Contribuye a los procesos de evaluación del PITA. Aporta en el diseño de los materiales educativos.	Evaluar y validar las ELP. Identificar las características del PITA. Posicionar el aspecto pedagógico. Evidenciar nuevos aspectos a fortalecer.	Construcción de una ruta clara de implementación del Programa. Aportar elementos para construir una teoría del talento propia. Identificar nuevos aspectos a investigar.

Elaborado durante la investigación como producto de la reflexión teórica. Autoras: Constanza Núñez, Diana Guarán y Dolly García.

5.5.1. Aportes a la formación investigativa

Para enfrentar el momento inicial del ejercicio investigativo la coordinadora contaba con algunas herramientas teóricas y conceptuales, pero carecía de experiencias prácticas en el manejo de estrategias y técnicas de investigación. Esto supuso empezar con la revisión de los objetivos e intencionalidades. Se evidenció un interés por indagar aspectos del Programa, lo que sirvió para ubicar la pertinencia del ejercicio y darle una connotación formativa.

En ese momento se apuntaba a evaluar la apropiación de los maestros y las condiciones institucionales de los colegios, para el funcionamiento del Programa. Todo ello sin antes indagar por los objetivos, la coherencia interna y el modelo pedagógico del Programa. Entendiendo la evaluación como un mecanismo ajeno a las prácticas del PITA y exclusiva para indagar con docentes e instituciones, pues allí se ubicaba la fuente principal de las dificultades que había tenido el Programa en diferentes momentos.

Ya que la coordinadora no contaba con formación en educación, evidenciar el carácter eminentemente pedagógico del Programa, ubicó las discusiones en las prácticas de intervención y las formas de hacer propias. Esto permitió trascender paulatinamente el sentido de las preguntas de investigación, inicialmente planteadas desde una perspectiva externa. Se dotó de un nuevo sentido la idea de evaluar el Programa, primero en sus prácticas, coherencia interna y objetivos.

De esta manera el centro de las reflexiones de los momentos iniciales fue el modelo pedagógico del Programa. Organizar los modos de intervención, las intencionalidades, materiales, etc., permitió reorientar la investigación y evidenció algunos de los aspectos que el PITA debía fortalecer. Así mismo, durante la construcción del modelo pedagógico, se evidenció falta de claridad y apropiación de algunos de los referentes teóricos que se suponían orientadores del Programa. De

allí se derivó la necesidad de revisar los enfoques teóricos, mismos que a su vez permitieron configurar el correspondiente apartado en el presente documento.

Así mismo, se redimensionó el Programa como una forma de hacer efectiva la política de inclusión, lo que permitió orientar la construcción del Estado del Arte. Para elaborarlo, fue necesario considerar bibliografía de programas homólogos en diferentes países. Realizar una revisión comparativa permitió ganar habilidades analíticas en la elaboración de matrices, capacidad de síntesis y el reconocimiento de algunos rasgos propios del PITA.

5.5.1.1. Ganando habilidades investigativas

El reconocimiento de algunos aspectos teóricos que debían fortalecerse en el Programa, supuso un nuevo reto. Era necesario revisar detenidamente cómo se articulaban y expresaban en las prácticas los referentes teóricos que orientaban la intervención del Programa. Este ejercicio exigió estudiar el archivo del PITA, compuesto por publicaciones (módulos, artículos, libros), entrevistas en audio, grabaciones de las actividades de modelamiento realizadas por los asesores, etc. Para dar orden e identificar los documentos útiles a la investigación fue vital diseñar una ficha de inventario documental.

Con la información organizada se inició el proceso de estudio para lograr evidenciar elementos comunes, posibilidades de articulación y aquellos referentes teóricos que debían descartarse. La coordinadora ganó gran habilidad para agrupar, analizar y seleccionar la información. Fue así como desarrolló un ejercicio de gran importancia para el Programa, la construcción de los indicadores de talento. Estos son ahora la columna vertebral del PITA, diseñados a propósito de cada una de las inteligencias y de carácter tan específico que favorece significativamente los procesos de identificación en el aula regular.

El proceso de lectura de los referentes teóricos evidenció distintos hitos en la configuración del Programa. Surgió entonces la necesidad de reconstruir el devenir histórico del mismo. Como parte de la formación investigativa que supuso la realización de la investigación, este ejercicio implicó: 1° definir los ejes centrales que guiarían el análisis histórico, 2° identificar, seleccionar y estudiar diferentes fuentes, 3° lograr una lectura densa del desarrollo del Programa.

La reflexión histórica fue bastante provechosa, permitió comprender cuáles son y qué uso se puede hacer de las fuentes primarias y secundarias, al tiempo que posibilitó realizar lectura crítica de muchos de los momentos importantes. Además contribuyó significativamente para que la coordinadora se impusiera nuevos retos y transformaciones en las prácticas internas del Programa. Ello fue evidente en nuevas maneras de evaluar y diseñar las actividades de intervención, la claridad sobre los objetivos de cada proceso y sobre las tareas correspondientes a cada uno de los asesores.

Fue durante éstos momentos que el enfoque de segundo orden cobró especial relevancia, “el mismo sujeto de investigación puede modificar de manera inmediata su conducta social según los conocimientos establecidos y, en general, de los individuos mismos, cuando reconocen y describen pautas de conducta colectiva, pueden modelar su accionar por influencia de las teorías sociales” (Mejía 2002, p, 7)

Todo el proceso desarrollado permitió esclarecer aún más los objetivos de la investigación. Se prosiguió a decidir la metodología y técnicas para recoger la información que hacía falta. Durante este momento se evidenció una confusión entre enfoque, metodología y técnica, derivada de la formación de pregrado en química que tenía la coordinadora para ese momento. Clarificar estos conceptos a través de ejercicios prácticos correspondientes a la investigación, significó para la coordinadora un cambio epistemológico con serias implicaciones en el Programa, sobre las que se detallará más adelante

Así mismo, fue necesario ganar habilidades en el diseño de las diferentes técnicas de recolección que nutrieron de información la investigación. Se diseñaron protocolos de entrevista, fichas de registro de documentos y toda la información aportada fue posteriormente analizada. “Hay variedad en metodologías que se pueden usar al hacer la investigación. El hecho que la pregunta va cambiando parecía algo complicado... El éxito en una investigación son las técnicas que uno elija. Digamos en el caso nuestro, el proyecto estaba siendo implementado en instituciones y realmente las estrategias están dirigidas a niños, de manera que son los profesores los que implementan y pueden corroborar. Son los profesores los que pueden aportar la información de si las ELP son apropiadas o no” (Reflexiones de segundo orden. Constanza Núñez. Abril 11 de 2012) (Anexó N° 23)

Las herramientas adquiridas han sido de gran utilidad para la coordinadora al orientarle el diseño de: formatos de evaluación de las asesorías en las instituciones educativas, entrevistas semi estructuradas a los docentes que participan en el Programa y documentos virtuales sobre distintos procesos desarrollados por el PITA.

Finalmente, el proceso de análisis de información aportó herramientas de formación investigativa en la construcción de categorías *etic* y *emic*. Se acudió al uso de herramientas tecnológicas para el proceso de codificación, lo que implicó un aprendizaje técnico al respecto. El uso de esta información ya organizada fue una ganancia significativa al brindar muchos elementos de análisis. En palabras de la coordinadora: “uno lo que aprende con estos procesos es a organizar el pensamiento. No se piensa igual sobre lo que uno hace, ni sobre lo que uno piensa”. Esto último ha permitido cualificar de manera importante el ejercicio profesional de la coordinadora. Tal y como se describe a continuación.

5.5.2. Aportes al ejercicio profesional de la Coordinadora del PITA

Quizás donde fueron más evidentes los efectos de la investigación fue en el ejercicio profesional de la coordinadora del PITA, quien durante los diferentes momentos de la investigación supo mantener una actitud abierta y crítica frente a los hallazgos. Durante el momento de condiciones iniciales, inmediatamente después de los primeros talleres, detectó la necesidad de hacer profundas transformaciones en el PITA. Mejorar los procesos de formación a los asesores y maestros para que tuvieran una comprensión integral, se convirtió entonces en una prioridad.

Así lo expresa la coordinadora: “yo pensaba que dándoles el material al equipo en CD ellos iban a leer y sabrían sobre el talento, pero todo se empezó a derrumbar porque nos dimos cuenta que el asesor estaba más preocupado por sus propias estrategias que por el PITA, todo eso permitió tomar los correctivos y empezar por el equipo de trabajo”. (Reflexiones de segundo orden. Constanza Núñez. Abril 11 de 2012). Esto permitió ubicar las reflexiones en el carácter pedagógico del PITA, sus prácticas de formación internas y preguntarse por la claridad que tenían los maestros y asesores sobre él mismo. Surgió necesidad de mayor claridad sobre las intencionalidades del mismo, para mejorar la intervención de cada asesor.

La fase de condiciones iniciales también permitió que se evidenciaran los efectos del carácter piramidal del Programa. La reflexión teórica y el diseño metodológico descansaban en la coordinación. Al no contar con un claro proceso de formación interna, se perdía mucho del sentido que el PITA ubicaba en sus prácticas. Indagando un poco en la raíz de esta situación, se encontró desconfianza en el manejo que las personas contratadas pudieran dar a la información.

Esta desconfianza reposaba en dos ideas subyacentes: la primera, que la coordinación debía tener claridad sobre “todo”, lo que provocaba un exceso innecesario de trabajo; la segunda, derivaba de experiencias desafortunadas que el Programa había tenido a lo largo de su historia.

Era importante proponer estrategias para superar esta dificultad, pero sobre todo evidenciar el obstáculo que suponía para el desarrollo mismo del PITA. Para ello se optó por realizar la investigación desde una absoluta transparencia crítica. Esto implicaba un esfuerzo por acudir a la metodología como eje fundamental, desde el cual era posible aprender para qué sirve la información, cómo puede usarse, discutirse, analizarse, y socializarse.

El ejercicio rindió frutos paulatinamente, en principio logrando que el Programa abriera sus archivos a una lectura crítica. Con los favorables resultados obtenidos al discutir colectivamente las fuentes y los hallazgos, la coordinación decidió optar por un enfoque de construcción colectiva, no sólo para la investigación sino para todas las prácticas de diseño, implementación y evaluación. La discusión abierta de propuestas y enfoques teóricos es ahora considerada una fortaleza.

“Aprendí el valor de la construcción colectiva, yo tenía la idea que si en el equipo de trabajo la jerarquía no tiene claras las cosas eso generaba desconfianza, pero me di cuenta que no es necesario que uno mande. En la construcción colectiva cobra valor la experiencia que tienen las personas. Cambió todo el panorama, pienso que eso ha contribuido en los cambios de PITA, los productos que tenemos ahora son de mayor calidad, pues recogen el aporte del grupo y son de una calidad excelente”. (Reflexiones de segundo orden. Constanza Núñez. Abril 11 de 2012)

Otro aporte importante se dio gracias a la construcción del Estado del Arte. Esta permitió que la coordinadora redimensionara el potencial del PITA, al redescubrir algunos de los rasgos característicos y diferenciadores de programas homólogos en otros países. Esto permitió mayor seguridad para posicionarlo en escenarios y con interlocutores internacionales.

Sin embargo, aún no era suficiente. Durante las indagaciones iniciales se evidenció también que los referentes teóricos no estaban lo suficientemente claros. El ejercicio de construirlos y articularlos permitió encontrar coherencia interna en el

Programa, de una manera menos intuitiva. De igual manera, el lugar que los docentes tienen para el desarrollo del mismo cobró especial importancia, al ser quienes dan sostenibilidad al mismo dentro de las instituciones. Esto fortaleció las prácticas al dar mayor claridad sobre dónde debe reposar el mayor esfuerzo formativo.

Una sorpresa más esperaba a la coordinadora durante la reconstrucción histórica del PITA. Muchas de las evaluaciones realizadas “sin saber nada de pedagogía”, fueron de vital importancia. No sólo como fuente de información, sino como causa fundamental de algunos de los virajes históricos más significativos del Programa. Se descubrió entonces el valor de las evaluaciones periódicas realizadas con los docentes, y la importancia de éstos durante los procesos de implementación. Luego de la investigación, este proceso se llama “seguimiento y evaluación” y es fundamental para definir si una práctica es exitosa.

Es necesario además reconocer una importante transformación epistemológica. Hubo cambios importantes en la concepción que tenía la coordinadora sobre la investigación. El carácter comprobatorio de esta última era uno de los legados más importantes de su formación de pregrado en química. Fue necesario empezar por realizar paralelos con las formas como se produce conocimiento en las ciencias sociales. “en las ciencias sociales hay mayor flexibilidad (...) En lo escritural, uno en CN es muy descriptivo, pienso que hay mayor exigencia escritural en CS, son más detalladas. Es de mucho análisis, porque hay que fijarse en todo” (Reflexiones de segundo orden. Constanza Núñez. Abril 11 de 2012).

A partir de allí se replanteó el lugar de la teoría en la producción de conocimiento. Pasar de los “marcos teóricos” a los “referentes teóricos”, permitió considerar que las investigaciones son contextuadas y asumir los acumulados de las ciencias como “cajas de herramientas”, a partir de las cuales es posible construir propuestas para comprender el mundo. Todo ello sin sacrificar el carácter riguroso y sistemático de la

investigación. Así mismo, se incluyó la perspectiva del sujeto y una idea fuerte de argumentación.

Así lo expreso la coordinadora: “Lo cualitativo requiere mayor análisis del contexto, eso me parece complicado, en ciencias naturales los conceptos son iguales, por ejemplo el concepto de proteína, en cambio en ciencias sociales, se deben tomar muchos aspectos del contexto que se deben tener en cuenta al analizar, por ejemplo sobre la población, las investigaciones son más específicas en ciencias sociales, para mí requiere un mayor esfuerzo meta cognitivo. Cambió el miedo a expresarse, en ciencias sociales uno puede sentar una posición y es respetable, en cambio en ciencias naturales, si no existe el sustento experimental no es válido, en CS depende del enfoque que tú le des” (Reflexiones de segundo orden. Constanza Núñez. Abril 11 de 2012).

Esta transformación implicó nuevas concepciones dentro de la práctica profesional de la coordinadora. Se logró que las ciencias sociales tengan un lugar diferenciado al interior del Programa. Se reconoce el saber del otro (docentes, asesores), ya no considerado sólo como fuente de información, sino como un par. A partir de esto cobró un lugar relevante la construcción colectiva y el sentido de apropiación del Programa.

Todo lo expuesto ha redundado en mejorar significativamente la prácticas de los asesores, el diseño e implementación de las actividades, y los diferentes momentos de intervención, tal y como se presenta en el siguiente apartado.

5.5.3 Transformaciones en el PITA, derivadas del ejercicio investigativo.

Se reitera que durante los momentos iniciales de la investigación, el aporte más importante para el Programa fue identificar sus debilidades. Los aspectos que se consideraron cruciales durante los talleres con el equipo de asesores fueron: la formación, la apropiación, la continuidad en las instituciones educativas, y sobre

todo la evaluación de todos los procesos de intervención. Así mismo, se detectó una fuerte necesidad de “crear equipo”, lo que implicaba cambios importantes en la forma como era dirigido el PITA.

Lo que se llamó en un principio “falta de apropiación”, inspiró reflexiones más profundas. Estas conllevaron a detectar la poca claridad existente sobre el sentido del Programa. No se reconocía el carácter eminentemente pedagógico del mismo, los objetivos, metodologías e incluso el tema del talento eran temas confusos. Fue así como surgió la necesidad de identificar explícitamente el modelo pedagógico para cada una de sus prácticas de intervención.

El ejercicio fue muy provechoso para el equipo coordinador. Permitió identificar los propósitos, formas de hacer y materiales con los que intervenían en el aula. Los productos fueron presentados en un evento público a docentes y equipo asesor. La respuesta informal de algunos de ellos evidenció un acierto y trazó el camino a seguir, pues manifestaron “por fin entiendo el Programa... ahora sí sabemos qué es lo que estamos haciendo”.

Pero algunos vacíos identificados durante el primer esbozo del modelo pedagógico derivaron nuevas necesidades: en primer lugar se debían recoger las experiencias de los docentes, en segundo lugar se debían clarificar los referentes teóricos del Programa e identificar cómo se expresaban en las prácticas y los modos de hacer.

Recoger las experiencias de los docentes implicó hacer uso de estrategias de investigación para recoger y analizar información, en este caso se acudió a la entrevista y el análisis de contenido. Los resultados de este ejercicio permitieron caracterizar el Programa desde el trabajo de campo e identificar aspectos a fortalecer. Con el producto se realizó una publicación, antecedente directo del presente documento. Por otra parte, clarificar los referentes teóricos fortaleció las prácticas de intervención y el diseño de las actividades.

Paralelo al ejercicio de recoger las experiencias de los docentes, se desarrolló el estado del arte, que trajo consigo la posibilidad de identificar las fortalezas, aportes y características, en comparación a Programas ofrecidos en otros países.

Por otra parte, el ejercicio de reconstrucción histórica del PITA, contribuyó a comprender su sentido histórico, su configuración a partir de las necesidades del contexto. Además se dio un nuevo valor a la evaluación, realizada ahora a partir de objetivos específicos concretos y en coherencia con el Programa.

Los resultados de la investigación han contribuido significativamente para: evaluar y validar las Estrategias Ludo Pedagógicas, posicionar las reflexiones pedagógicas como centro del Programa y evidenciar nuevos aspectos a trabajar.

Es así como este proceso investigativo indudablemente ha contribuido a fortalecer el Programa. Se logró además construir una ruta clara de implementación del mismo y se aportaron elementos importantes para construir una teoría del talento propia. Esta última tendrá un valor agregado: surgirá de experiencias pedagógicas concretas y no sólo de una intervención de carácter psicopedagógico.

En la actualidad se propone que las ELP sean 8, no 6. A éstas se agregarían Ludo-Comunicación y la Ludo-Mática. Si se acepta que el pensamiento es la interiorización del movimiento, como se afirma desde la neurología, y que el pensamiento se activa gracias al lenguaje⁴⁸, estimular todas las formas de comunicación sería el paso siguiente al estímulo psicomotriz. La propuesta a futuro sería la de disponer de dos estrategias básicas y secuenciales, a saber: Ludo-Motricidad y Ludo-Comunicación.

De manera similar, como producto de la investigación se detectó la necesidad de incluir una estrategia para estimular el desarrollo del pensamiento matemático.

⁴⁸ *Pensamiento y lenguaje* es considerada la obra cumbre de Vigotsky. Hoy es ampliamente reconocida la interrelación entre uno y otra, lo que implica que el primero es consecuencia de la segunda, pero a su vez ésta desarrolla el pensamiento.

Aunque el ajedrez desarrolla parcialmente el pensamiento lógico - matemático, no persigue ese objetivo explícitamente. Para hacerlo sistemáticamente, se sugiere a futuro disponer de una estrategia adicional, la Ludo-Mática, la cual, a más de establecer relaciones de lo simple a lo complejo y lo diverso, propiciaría el desarrollo de procesos lógicos propios de la matemática.

Finalmente, la investigación como forma de construir conocimiento sobre las prácticas del PITA cobró un lugar tan importante, que de esta investigación se abrieron nuevos horizontes sobre los cuales el Programa desea indagar sistemáticamente, valiéndose de las herramientas y el terreno abonado.

BIBLIOGRAFÍA

Ash, D. (1999) "The process skills of inquiry" en: Foundations, Volúmen 2. Arlington: National Science Foundation.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA PRO ENSEÑANZA DE LA CIENCIA BUINAIMA. Convenio de asociación No. 226 de 2010 entre Fondo de Desarrollo local de Engativá y Buinaima. Firman Leonor Guatibonza Valderrama y Jairo Giraldo. Alcaldía Local de Engativá. Bogotá: 2010.

_____. Desarrollo del talento en 5 instituciones educativas del Distrito Capital de Bogotá – Proyecto de apoyo a: Bogotá una gran escuela. Contrato No. 461. Primer informe. Recuperado del archivo institucional de Buinaima. Bogotá: 2005.

_____. Fases de identificación y profundización Desarrollo del talento en 5 instituciones educativas del Distrito Capital de Bogotá–Proyecto de apoyo a: Bogotá una gran escuela. Contrato No. 461. Segundo informe. Recuperado del archivo institucional de Buinaima. Bogotá: 2005.

_____. Desarrollo del talento en 5 instituciones educativas del Distrito Capital de Bogotá – Proyecto de Apoyo a: Bogotá una Gran Escuela. Contrato N° 46. Informe final. Recuperado del archivo institucional de Buinaima. Bogotá: 2006.

_____. Identificación y desarrollo de niñas y niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE) Excepcionales en cinco instituciones educativas distritales. Contrato No. 404. Primer informe. Recuperado del archivo institucional de Buinaima. Bogotá :2006.

_____. Identificación y desarrollo de niñas y niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE) Excepcionales en cinco instituciones educativas distritales. Segundo informe. Recuperado del archivo institucional de Buinaima. Bogotá:2006.

_____. Desarrollo del talento en 5 instituciones educativas del Distrito Capital de Bogotá - Proyecto de Apoyo a: Bogotá una gran escuela. Contrato N° 461.Informe final. Bogotá: Ediciones Buinaima, 2006.

_____. Una Mirada al Talento – Proyecto: Desarrollo del Talento. Localidad Ciudad Bolívar. Primera edición. Bogotá: Ediciones Buinaima, 2007.

_____. TIC talento, ingenio/inventiva y creatividad. Manual de actividades de aprendizaje en educación preescolar y básica primaria. Bogotá: Ediciones Buinaima, 2008.

BELTRÁN J Y PÉREZ L, Materiales curso Educación de alumnos superdotados y talentos. Perteneciente a la escuela Complutense Latinoamericana, 2010 Guadalajara, México. Modelo CAIT.

BENAVIDES, M., MAZ, A., CASTRO, E. y BLANCO, R. La educación de niños con talento en Iberoamérica. UNESCO. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Editores, 2004.

BONILLA-CASTRO, E. y RODRÍGUEZ, P. Más allá del dilema de los métodos. Segunda Edición. Santafé de Bogotá: Grupo editorial Norma, 1997.

BOLIVAR, C. Aproximación a los conceptos de lúdica y ludopatía en memorias del V Congresos Nacional de Recreación, 3 al 8 de noviembre. Manizales: Coldeportes Caldas / Universidad de Caldas / Funlibre,1998.

BRITES de Vila, G. y ALMOÑO de Jenichen, L. Inteligencias múltiples. Juegos y dinámicas para multiplicar las formas de aprender utilizando al máximo las capacidades de la mente. Buenos Aires: Bonum. 2003.

BOTERMANS, J.BURRET, T.VAN DEFT, P.VAN SPLUNTEREN, C. El libro de los juegos. Editorial Plaza y Janes. Barcelona: 1989.

CONVENIO DE ASOCIACIÓN UEL-SED. Celebrado entre la Secretaría de educación UEL y el Fondo de Desarrollo local de Engativá y Buinaima, No. 10 -070- 0009, Bogotá: 2009.

Continuación del CONVENIO DE ASOCIACIÓN UEL-SED Secretaria de educación UEL y el Fondo de Desarrollo local Engativá y Buinaima. No 10 -070- 0009, Año 2009. Suscrito Sed, UEL y Buinaima. Bogotá: 2009.

CORSI M. Aproximaciones a las neurociencias de la conducta. México: Editorial El Manual Moderno, 2004

DÍAZ, M. El campo intelectual de la educación en Colombia. Valle: Centro editorial Universidad del Valle, 1993.

DRYDEN, G y VOS, J. La revolución del aprendizaje para cambiar la manera en que piensa el mundo. Segunda Edición, México : 2004.

GALEANO, M. _Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada. Medellín: La Carreta Editores, 2007

GARDNER, H. Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. Segunda edición. México :Fondo de Cultura Económica, 1993

GARDNER, H. La inteligencia reformulada. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 2001

_____ Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Primera edición. México D.F.: Editorial Paidós Mexicana, 2008.

GIRALDO, J. y NÚÑEZ, C. Inclusión y talento. Equidad en una educación de calidad. Bogotá: Ediciones Buinaima, 2010.

LLINÁS, R. El cerebro y el mito del Yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humanos, Bogotá: Editorial Norma, 2002.

MEJÍA, J. Perspectiva de la investigación social de segundo orden. Cinta de Moebio, septiembre, número 14. Facultad de ciencias sociales Universidad de Chile. Chile 2002.

NAVARRO, P y Díaz, C. Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Editado por Juan Delgado y Juan Gutiérrez. Madrid: Editorial Síntesis, 1999.

NUNES, P. Educación lúdica. Técnicas y juegos pedagógicos. Bogotá: Sociedad de San Pablo, 2002

ORTIZ, T. Neurociencia y Educación. Alianza Editorial. Coedición con el Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid, Madrid: 2008.

PAREDES, J. El deporte como un juego. Universidad de Alicante. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Por Doctor Manuel Oliver Narbona (TESIS DOCTORAL), 2002. 30 p.

_____ Juego, luego soy. Teoría de la actividad lúdica. Primera edición Sevilla: Publicaciones Digitales S.A, 2003.

PÉREZ, L., RODRÍGUEZ, P., FERNÁNDEZ., O. El desarrollo de los más capaces. Guía para educadores. Salamanca: Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica, 1998.

PÉREZ, L., LOSADA, L. Coordinadora. Alumnos con capacidad superior. Experiencias de intervención educativa. Madrid: Editorial Síntesis, 2006.

PÉREZ, L., RODRÍGUEZ, P., FERNÁNDEZ, O. El desarrollo de los más capaces: Guía para educadores. Salamanca: Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Cultura, 1998.

PINEDA, D. La construcción del oficio de investigador. Bogotá: Editora Beta, 2008.

PROGRAMA DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE TALENTOS. Memorias III Seminario internacional. El modelo PENTA UC para la educación de talentos académicos. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2005.

SALAZAR. A. Juega el maestro y ganan los niños. Segunda edición Barcelona: Fundación M. Pilar Mas, 2006.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE MÉXICO. Anexo Técnico de las reglas de operación del Programa de Fortalecimiento de la Integración Educativa y la Educación Especial. Propuesta de intervención: atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes. Ciudad de México: Documento de trabajo, sin publicar, 2011.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, Subsecretaría de calidad y pertinencia. Dirección de educación preescolar y básica documento de trabajo. Referentes conceptuales de la reorganización curricular por ciclos para la transformación de la enseñanza y el desarrollo de los aprendizajes comunes y

esenciales. Bogotá: 2009.

_____ Red Académica. Reorganización de la enseñanza por ciclos. www.redacademica.edu.co, 2009.

SOLMS, M. y TURNBULL, O. El cerebro y el mundo interior. Una introducción a la neurociencia de la experiencia subjetiva. Bogotá: Fondo de Cultura Económica. 2004, pp. 352

VALADES, M., VALENCIA, S. Coordinadoras. Desarrollo y educación del talento en adolescentes. Guadalajara: Editorial Universitaria, 2010.

VASILACHIS de Galindo, I. Estrategias de investigación cualitativa. Buenos Aires: Gedisa, 2007.

VIGOTSKY, L.S. La imaginación y el arte en la infancia. México D.F: Ediciones Coyoacán, 2001

WALLON, H. Del acto al pensamiento. Buenos Aires: Psiqué, 1978.

ANEXOS

Anexo No. 1: Matriz de registro de doble entrada

Anexo No. 2: Formatos de identificación

Anexo No. 3: Formato de evaluación

Anexo No. 4: Entrevistas de evaluación

Anexo No. 5: Formato de diario de campo

Anexo No. 6: Diagrama de Articulación del PITA a los ciclos

Anexo No. 7: Indicadores de talento

Anexo No. 8: Formato de evaluación de las sesiones de formación a los docentes

Anexo No. 9: Libro Inclusión y Talento. Experiencias Significativas de maestras y maestros del distrito capital y la Asociación Buinaima. Ediciones Buinaima. Bogotá. 2010- .

Anexo No. 10: Diseño de talleres iniciales con asesores

Anexo No. 11: Audio de talleres iniciales con asesores

Anexo No. 12: Organización de preguntas para investigación

Anexo No. 13: Ficha de inventario documental

Anexo No. 14: Protocolo de entrevista

Anexo No. 15: Transcripción de la entrevista

Anexo No. 16: Protocolo de entrevista a profesores

Anexo No. 17: Entrevistas a profesores

Anexo No. 18: Transcripción de la entrevista

Anexo No. 19: Listado de documentos primarios

Anexo No. 20: Reportes de codificación por cada ELP

Anexo No. 21: Cuadros de reiteraciones por cada ELP

Anexo No. 22: Audio socialización evento

Anexo No. 23: Reflexiones de segundo orden