

**INFORME FINAL DE SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA EDUCATIVA
“PEQUEÑOS CIENTÍFICOS: LOS HALCONES DORADOS”**

**MARÍA MICAELA CAMACHO DE RIVAS
CELMIRA HERRERA URREA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BÁSICA PRIMARIA
BOGOTÁ
2020**

**INFORME FINAL DE SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA EDUCATIVA
“PEQUEÑOS CIENTÍFICOS: LOS HALCONES DORADOS”**

**MARÍA MICAELA CAMACHO DE RIVAS
CELMIRA HERRERA URREA**

Directora

DIANA PAOLA CURREA TRIANA

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BÁSICA PRIMARIA
BOGOTÁ**

2020

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, 2020

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Secretaría de Educación del Distrito por generar este proyecto pensado para mejorar nuestra calidad de vida, y a la Universidad Pedagógica Nacional por aceptar este proyecto y hacer posible nuestro sueño de ser profesionales.

A la profesora Sandra Naranjo, le extendemos un agradecimiento especial, porque desde el inicio nos motivó, apoyó, orientó y acompañó, dando de su tiempo para que no decayéramos y pudiéramos alcanzar la meta.

Gracias a nuestros profesores por su compromiso y apoyo, y finalmente, a nuestros hijos que, con su amor, apoyo y ayuda estuvieron motivándonos día y noche hasta alcanzar este objetivo.

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Informe final de sistematización de experiencia educativa "Pequeños científicos: Los Halcones Dorados".
Autor(es)	Camacho de Rivas, María Micaela; Herrera Urrea, Celmira
Director	Currea Triana, Diana Paola
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2020. 36p.
Unidad Patrocinante	Colciencias. Universidad Pedagógica Nacional.
Palabras Claves	NECESIDADES EDUCATIVAS TRANSITORIAS, ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS, APRENDIZAJE, JUEGO, COMPETENCIAS PSICOSOCIALES.

2. Descripción
<p>Trabajo de grado que presenta una sistematización de experiencia educativa de dos maestras del distrito quienes trabajaron con niños con necesidades educativas transitorias y por lo cual se crearon estrategias pedagógicas para fortalecer los procesos de aprendizaje de estos niños, desarrollar las habilidades investigativas y potenciar las competencias psicosociales. Se muestran los hallazgos realizados y las distintas estrategias e instrumentos didácticos que se implementaron en el proyecto en los que se evidencian los resultados positivos que tuvieron los niños al ser expuestos a estos tipos de estimulaciones.</p>

3. Fuentes
<p>Buitrago, L. y Briceño, S. (2009). Indicadores asociados a la ansiedad manifiesta en una población escolarizada. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología, 10 (1), 39-52.</p>

Cartilla,

NET12.

<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/001/1107/1/CartillaNET12.pdf>

Colombia, Congreso de la República. (1997). Ley 31 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html.

Colombia, Congreso de la República. (2006). Ley 1098 de 2006, por la cual se expide el Código de Infancia y Adolescencia. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html.

Colombia, Congreso de la República. (2009). Ley 1346 de 2009, por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. Recuperado de:

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Recuperado de https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_1346_2009.pdf.

Colombia, Congreso de la República. (2013). Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de <https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>.

Colombia, Ministerio de Salud. (2017). Balance proceso reglamentario: Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado

de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/ride/de/ps/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>.

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2018). Guía para la implementación del Decreto 1421 de 2017: atención educativa a personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Recuperado de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20\(1\).pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20(1).pdf).

Constitución Política de Colombia. (1991). Recuperado de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>.

Convención de los Derechos del Niño. (1989). Recuperado de <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/crc.aspx>.

Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal A., Polanía, A., y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Perspectivas en Psicología*, 1, (2), 183-194.

Fernández, C. (2019). Inclusión educativa: el nuevo reto de la educación colombiana. Recuperado de <https://grupoguard.com/co/blog/sin-categoria/inclusion-educativa-reto-educacion-colombiana/>.

Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno

Huizinga, J. (2008). Homo ludens: el juego y la cultura. México: Fondo de Cultura Económica.

Jiménez, V. Carlos. Magisterio, 2003 Neuropedagogía, Lúdica y Competencias-Bogotá: Editorial Cooperativa

(Martínez-Agut, M. y Ramos, C. (2015). Escuelas Reggio Emilia y los cien lenguajes del niño: experiencia en la formación de educadores infantiles. Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación, vol. 2, pp. 139-151.

Morin, A. (s.f.). Diseño universal para el aprendizaje: lo que necesita saber. Recuperado de <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/treatments-approaches/educational-strategies/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works>.

Robinson, K. y Aronica, L. (2009). El elemento: descubrir tu pasión lo cambia todo. Bogotá: Grijalbo.

RTVE (productor) y Punset, E. (director). (2001). La inteligencia creativa: entrevista con Robert Sternberg. [Capítulo de serie] España: Redes. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VLYvQ8FgkPY>.

Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. Malestar E Subjetividade, 3, (1).

Ronderos, M-E. (2016). El juego, un modo de aprender el mundo. Recuperado de <https://www.laeducacioncuantica.org/educacioncuantica/SEducacionCuantica?PN=16&PE=2&WEBLANG=1&NOTICIA=527>.

4. Contenidos

El documento está compuesto por seis capítulos en los cuales se desarrolla la sistematización de experiencias.

El trabajo inicia con una introducción en la que se explica el origen del proyecto, los objetivos que tiene y la población involucrada en el mismo.

El primer capítulo hace referencia a la finalidad de la experiencia educativa, se incluyen las preguntas orientadoras y se presentan el objetivo general y los específicos.

En el segundo se describe en detalle el contexto de la experiencia educativa,

El tercer capítulo presenta el relato descriptivo de la experiencia educativa, la cual se divide en las distintas fases en las que se llevó a cabo el proyecto.

El cuarto capítulo incluye todo lo relacionado con la categorización de la experiencia, definiendo los distintos conceptos que abarcan el proyecto y las herramientas pedagógicas usadas para la implementación de este.

Se presentan los resultados y los hallazgos obtenidos en el capítulo cinco, en el cual se evidencian las mejoras que se lograron en los distintos comportamientos de los niños involucrados en el proyecto.

Finalmente, en el capítulo 6 se engloban las conclusiones encontradas durante la implementación del proyecto, las lecciones aprendidas no solo para las maestras, sino también para los estudiantes y su núcleo familiar.

5. Metodología

El enfoque metodológico del trabajo se enmarca en una sistematización de experiencias la cual tiene como objetivo reconstruir y reflexionar respecto a la experiencia educativa y se desarrolló en tres fases:

Fase de preparación: en la que se establecieron los objetivos de la sistematización de experiencias, los actores del proceso de sistematización y los referentes conceptuales y documentales.

Fase de ejecución: en la que se realizó el análisis narrativo e histórico de la experiencia, la línea de tiempo, los hechos más destacados y la sistematización de las experiencias significativas.

Fase de socialización: en esta fase se incluyeron las conclusiones del ejercicio investigativo y se socializó.

Como herramientas de análisis se usaron decretos, resoluciones y diarios de campo.

6. Conclusiones

El señalamiento y la discriminación son problemas que los niños con necesidades educativas especiales transitorias deben afrontar en su vida en general. En la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”, se hizo de esa situación un elemento para convocar a los niños que participaron en esta y para unirlos en búsqueda de la meta común de transformar sus circunstancias, valorar sus propias diferencias y desarrollar fortalezas para enfrentar las dificultades que se les presentan en sus vidas cotidianas.

En el ejercicio de construir la identidad del grupo de investigación: nombre, imagen y definición, “Los Halcones Dorados” llevaron a la práctica el ideal de que el ejercicio de la democracia sustente la identidad de los individuos. Al identificarse con el halcón, los niños expresaron tanto las características que sentían como sus carencias, como la que querían obtener: agilidad, velocidad, fuerza, inteligencia, y dominio y seguridad en cada acción. Su compromiso, participación y el respeto por sí mismos les permitió alcanzar las metas del proyecto, con el que representaron al Colegio Pablo VI y ganaron reconocimientos,

sino también transformar su propia realidad, y ganar fortalezas para avanzar en su proceso escolar y en la vida, con seguridad y confianza.

El señalamiento y la discriminación son problemas que los niños con necesidades educativas especiales transitorias deben afrontar en su vida en general. En la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”, estos elementos fueron los que les permitió participar, crecer y unirlos en búsqueda de la meta común de transformar sus circunstancias, valorar sus propias diferencias y desarrollar fortalezas para enfrentar las dificultades que se les presentan en sus vidas cotidianas.

En el ejercicio de construir la identidad del grupo de investigación: nombre, imagen y definición, “Los Halcones Dorados” llevaron a la práctica el ideal de que el ejercicio de la democracia sustente la identidad de los individuos. Al identificarse con el halcón, los niños expresaron tanto las características que sentían como sus carencias, como la que querían obtener: agilidad, velocidad, fuerza, inteligencia, y dominio y seguridad en cada acción. Su compromiso, participación y el respeto por sí mismos les permitió alcanzar las metas del proyecto, con el que representaron al Colegio Paulo VI y ganaron reconocimientos, sino también transformar su propia realidad, y ganar fortalezas para avanzar en su proceso escolar y en la vida, con seguridad y confianza.

Elaborado por:	Camacho, Micaela; Herrera, Celmira
Revisado por:	

Fecha de elaboración del Resumen:	30	05	2020
--	----	----	------

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
1. FINALIDAD DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA	3
1.1. PREGUNTAS ORIENTADORAS	3
1.2. OBJETIVOS.....	4
1.2.1. Objetivo general	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
2. CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA	6
3. RELATO DESCRIPTIVO DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA	8
3.1. FASE 1: CONFORMACIÓN DEL GRUPO	8
3.2. FASE 2: INDAGACIÓN.....	10
3.3. FASE 3: IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO.....	10
3.4. FASE 4: PONIENDO NORMAS.....	11
3.5. FASE 5: SESIONES DE JUEGOS	14
4. CATEGORIZACIÓN.....	16
4.1. DEFINICIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES TRANSITORIAS EN LOS NIÑOS	16
4.2. EDUCACIÓN INCLUSIVA.....	19
4.3. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE Y TEORÍA DE LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS.....	22
4.4. EL EJERCICIO DE LA IMAGINACIÓN EN EL AULA DE CLASE.....	23
4.5. EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA	25
4.6. LA AGRESIÓN REACTIVA EN LOS NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES TRANSITORIAS	27

5. RESULTADOS	29
6. CONCLUSIONES.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	34

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Conformación del grupo: Halcones Dorados	9
Imagen 2. Halcones Dorados en ejercicio de indagación.....	10
Imagen 3. Identificador visual de los Halcones Dorados	11
Imagen 4. Apropiación de reglas de interacción: Yo así no juego más.....	12
Imagen 5. Elección de juegos	13
Imagen 6. Material didáctico	13
Imagen 7. Jugar a danzar	14
Imagen 8. Halcones Dorados al vuelo	15

INTRODUCCIÓN

La experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se da en el marco de la implementación del proyecto “Atención a educandos de primaria que presentan necesidades educativas transitorias” y del proyecto interinstitucional del Programa Ondas, en el Colegio Paulo VI IED, de la localidad de Kennedy, jornada de la mañana, en el año 2017, motivada por la preocupación de una de sus maestras sobre el desarrollo de estrategias pedagógicas adecuadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de dicho segmento poblacional, y como respuesta al deber y derecho de sus necesidades educativas.

En esta, y con la participación del Colegio, de la Universidad Pedagógica Nacional y de la Secretaría de Educación, en el marco de implementación del Programa Ondas, de Colciencias, 25 estudiantes de básica primaria fueron beneficiados con el desarrollo de estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer sus procesos de aprendizaje, en torno a un proyecto de investigación, y sus habilidades psicosociales, a través del juego, la curiosidad y la creatividad.

El proyecto institucional “Atención a educandos de primaria que presentan necesidades educativas transitorias” es la estrategia con la que el Colegio acoge e implementa la normativa nacional para atender a su población en situación de discapacidad; especialmente el Decreto 1421 de 2017.

El Programa Ondas Bogotá de Colciencias 2017, en una de sus líneas de investigación abiertas que surge a partir de las preguntas e interés de los niños y jóvenes en compañía de sus maestros, para acercar a los niños a la ciencia, despertar en ellos el interés por la investigación, y desarrollar habilidades de pensamiento científico, para lo cual convoca a grupos escolares de instituciones educativas de enseñanza preescolar, básica y media a inscribir proyectos y experiencia de investigación sobre problemas reales de su contexto que aporten soluciones a estos. Posicionar al estudiante como transformador de su realidad y al maestro como productor de saber y conocimiento pedagógico.

Para el logro de este propósito se desarrolló la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”, a partir de una propuesta pedagógica y metodológica basada en la participación de los estudiantes en la investigación sobre problemas reales de su contexto con la finalidad de que estos tuvieran la oportunidad de reflexionar sobre condiciones de su propia realidad, y aportar a la búsqueda y propuesta de solución a sus problemáticas.

1. FINALIDAD DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

La sistematización de la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” es la reconstrucción de un ejercicio pedagógico enfocado en evidenciar la importancia de dar atención a los estudiantes de básica primaria con necesidades educativas transitorias, y cuya implementación, en el Colegio Paulo VI, de la localidad de Kennedy, le permitió a esta población de la básica primaria la creación y apropiación de otras dinámicas de aprendizaje, basadas en un ejercicio de investigación, desde el reconocimiento de sus características individuales y colectivas, en respeto por sus derechos de acceso y permanencia al contexto escolar y a la atención de sus dificultades de aprendizaje; así como de un adecuado desarrollo psicosocial.

En su relación con el Programa Ondas, la experiencia educativa rescató la importancia de fomentar en dicha población el espíritu científico y de contextualizarla en escenarios distintos, por ejemplo, al laboratorio y los encuentros extra clase, para promover la curiosidad, la observación y la indagación de lo cotidiano en los niños, a través de experiencias lúdicas mediadoras del aprendizaje, y de la posibilidad de compartir los saberes desarrollados en sus vivencias en la Institución y en otros espacios educativos.

1.1. PREGUNTAS ORIENTADORAS

- ¿Cómo potenciar el desarrollo de los aprendizajes y de las habilidades psicosociales en los niños con necesidades educativas transitorias especiales de primaria en el colegio Paulo VI a través del juego?
- ¿Cómo potenciar el desarrollo de las habilidades del pensamiento científico: curiosidad, observación e indagación en los niños de básica primaria con necesidades educativas transitorias especiales del Colegio Paulo VI IED?

- ¿Cómo desarrollar habilidades de resiliencia a través del juego para que los niños de básica primaria del Colegio Paulo VI IED, con necesidades educativas transitorias especiales, superen de forma asertiva los obstáculos para lograr el éxito académico?
 - ¿Cuáles estrategias pedagógicas se pueden implementar en grados de básica primaria Colegio Paulo VI IED, para que los niños con necesidades educativas transitorias especiales desarrollen habilidades psicosociales a través del juego y del ejercicio investigativo?

1.2. OBJETIVOS

Para dar respuesta a estas preguntas, la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se desarrolló en torno a los siguientes objetivos.

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar habilidades investigativas en los niños de básica primaria del Colegio Paulo VI IED, con necesidades educativas transitorias especiales, a través del juego, la curiosidad y la creatividad como agentes liberadores que, en relación con el desarrollo de habilidades científicas, permitan fortalecer sus procesos de aprendizaje, sus competencias psicosociales y una adecuada adaptación al contexto escolar.

1.2.2. Objetivos específicos

- Reconocer la importancia de implementar estrategias pedagógicas para atender adecuadamente a los niños de básica primaria con necesidades educativas transitorias especiales.
- Desarrollar habilidades psicosociales, en los niños de básica primaria con necesidades educativas transitorias especiales a través del aprovechamiento de su espíritu científico y de observación, la curiosidad y la indagación sobre lo cotidiano que les son propias.

- Vincular el juego y la experiencia lúdica en el desarrollo del espíritu científico de los niños de básica primaria con necesidades educativas transitorias especiales.
- Garantizarles a los niños de básica primaria del Colegio Paulo VI IED, con necesidades educativas transitorias, el respeto por sus derechos dentro del contexto de la escuela y una adecuada inclusión educativa a través de la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo psicosocial y al acompañamiento de sus procesos formativos.

2. CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

La experiencia pedagógica “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se realizó en el Colegio Paulo VI IED; un establecimiento educativo de carácter oficial- público, mixto, con énfasis en las áreas de dinámica corporal en la media fortalecida y con articulación con el SENA. La institución ofrece el servicio público educativo en doble jornada y atiende la educación formal en los niveles de primera infancia prejardín, jardín, transición, básica primaria, primaria acelerada, bachillerato acelerado, básica secundaria y media. El Colegio está ubicado en la carrera 78p No. 41 - 20 Sur, del barrio Tequendama, Kennedy Central, Localidad Octava.

El manual de convivencia escolar *"ConVivamos en paz, con diálogo, respeto y responsabilidad"* propone la integración de dichos valores desde las diferentes áreas del conocimiento, para fortalecer las capacidades ciudadanas y de convivencia esenciales: identidad; dignidad y derechos; deberes y respeto por los derechos de los demás; sensibilidad y manejo emocional; sentido de la vida, del cuerpo y de la naturaleza, y participación democrática.

El modelo de convivencia escolar del colegio Paulo VI, se soporta en el modelo sistémico, por ser una organización educativa. Los procedimientos para dar solución a las situaciones de convivencia en el ámbito escolar se apoyan en el modelo descubierto por el psicólogo y pedagogo alemán Bert Hellinger; este modelo fortalece el constructivismo y el aprendizaje significativo.

Con respecto a los niños con los que se desarrolló la experiencia educativa, en atención a la aplicación de la normatividad para garantizar el acceso y la calidad de la educación de toda la población escolar, en especial del Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, el Colegio caracterizó un grupo de 250 educandos en edades entre 9 y 13 años, siendo el 80 % masculino y 20% femenino, que cursaban diferentes grado de básica , como niños con necesidades educativas especiales transitorias (NEET), con un alto nivel de repitencia y

extra-edad; necesidades que reflejaban dificultades significativas al adquirir y usar capacidades de escritura, escucha, lectura, razonamiento o cálculo, como también de conducta que interferían en la disciplina escolar, consideradas dificultades psicosociales.

En la reunión de padre de familia que hizo el Colegio para exponer las estrategias y mecanismos de atención de estos niños, y con base en la convocatoria del Programa Ondas que la Institución había socializado con sus docentes, una de las maestras de básica primaria les presentó la iniciativa a los padres de familia, invitándolos a motivar y apoyar a los niños para postular y desarrollar una propuesta de investigación, de lo que resultó el grupo de 25 estudiantes con los que se implementó la experiencia educativa “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”, para atender las problemáticas y necesidades de este grupo de niños, los cuales se inscribieron ante la propuesta del Programa Ondas, en la que fue seleccionado el proyecto.

Por ello, en la experiencia educativa no solo participaron los niños y la docente líder del proyecto que integraron el grupo, la orientadora y los padres de familia, sino también una profesional en educación especial de la Universidad Pedagógica Nacional y profesionales de apoyo del Programa Ondas.

3. RELATO DESCRIPTIVO DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Para la implementación de la experiencia educativa “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se determinaron cinco fases: de conformación del grupo, de indagación, de identificación del grupo, de establecimiento de normas y de sesiones de juegos.

3.1. FASE 1: CONFORMACIÓN DEL GRUPO

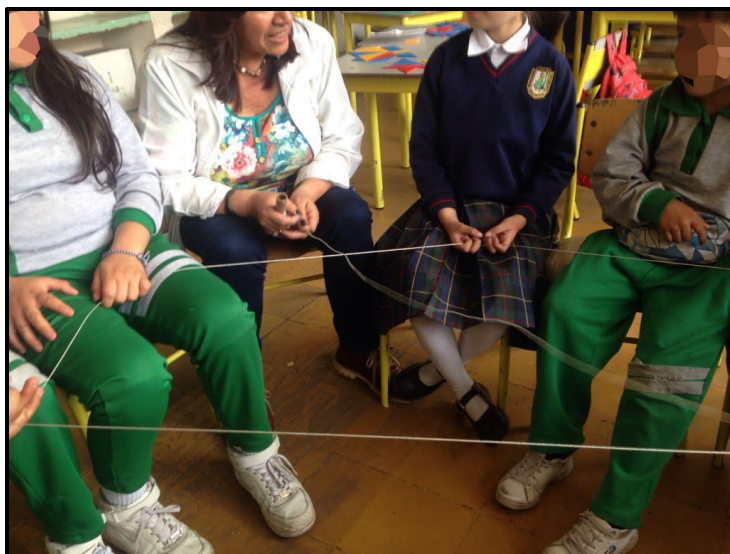
La conformación del grupo que participó en la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se hizo a través de un proceso de caracterización que hace el Colegio Paulo VI IED para determinar los niños con necesidades educativas especiales, en la que se aplica una prueba tamiz, la cual es una lista de chequeo pedagógico que evalúa habilidades mínimas en el área motriz, cognitivo, perceptual, comunicativo (expresión y comprensión) y emocional, después de lo cual se realiza una sensibilización con el grupo de padres de los niños, la orientadora y coordinación de jornada que, en algunos casos, se complementa con la atención y el seguimiento en terapia ocupacional en sus respectivas EPS. Con estos niños, que para el tiempo de la implementación de la experiencia educativa fueron 25, el Colegio implementa actividades apoyadas en estrategias pedagógicas orientadas a la atención de sus necesidades educativas y al desarrollo de sus habilidades psicosociales.

En respuesta a la convocatoria del Programa Ondas, de Colciencias, una de las docentes de básica primaria decidió presentarles a los padres de familia, en la reunión de sensibilización, la participación en la convocatoria como estrategia para apoyar los procesos formativos de los niños, lo que implicaba que los padres de familia estuvieran dispuestos a traer a sus hijos al Colegio los sábados en la tarde y acompañarlos en el proceso, de lo que resultó el grupo con el que se desarrolló la experiencia educativa. La propuesta de las estrategias y mecanismos de trabajo con el grupo participante se le presentaron a la Institución, y recibió el apoyo de esta para desarrollar el proyecto y presentarlo a la convocatoria mencionada.

Este grupo se conformó con 25 niños con edades que oscilaban entre ocho y trece, quienes eran conscientes de que tenían necesidades educativas especiales transitorias, y que estas eran

causa de la repitencia, por la no asimilación apropiada de aprendizaje en las diferentes disciplinas; por ejemplo, al preguntárseles si sabían por qué estaban en el grupo, respondieron que porque era el grupo de refuerzo para que no perdieran el año. Ante lo cual la maestra les explicó que eran unos niños muy especiales porque eran parte de los investigadores del Colegio Paulo VI en el programa Ondas siendo así los responsables de representar el colegio en los espacios de socialización del proyecto, con lo que se mostraron muy complacidos (ver imagen 1).

Imagen 1. Conformación del grupo: Halcones Dorados



Fuente: elaboración propia.

Después de este paso, se reflexionó con los niños sobre qué es la investigación y qué hacen los investigadores, con base en consultas que ellos mismos hicieron en su casa, en la Biblioteca del Colegio y en internet.

Cuando los niños se preguntaron qué vamos a investigar, la maestra les explicó que básicamente a experimentar. Preocupados por lo que habían compartido sobre lo que es la investigación, algunos niños manifestaron que tenían dificultades con la lectura, y fue el momento en el que se les explicó que iban a experimentar sobre otras formas de aprender a través del juego en el aula y la interacción con los compañeros en el juego, con lo cual los niños mostraron un gran entusiasmo.

3.2. FASE 2: INDAGACIÓN

El siguiente paso fue indagar sobre los juegos que podían ser utilizados en el salón de clase para investigar esas otras formas de aprender; para lo cual, además de hacer consultas en la Biblioteca y en internet, realizaron entrevistas, que registraron usando cámara y micrófono, al Rector, a los coordinadores y a los profesores, preguntándoles qué sabían ellos de los juegos y de su uso en el salón de clase como estrategias de aprendizaje. Con base en esta indagación, identificaron juegos de educación física, juegos de mesa, juegos teatrales, juegos tradicionales, juegos de matemáticas, juegos de lenguaje y juegos para fortalecer la atención, como los más apropiados para trabajar en relación con el objetivo de la investigación (ver imagen 2).

Imagen 2. Halcones Dorados en ejercicio de indagación



Fuente: elaboración propia.

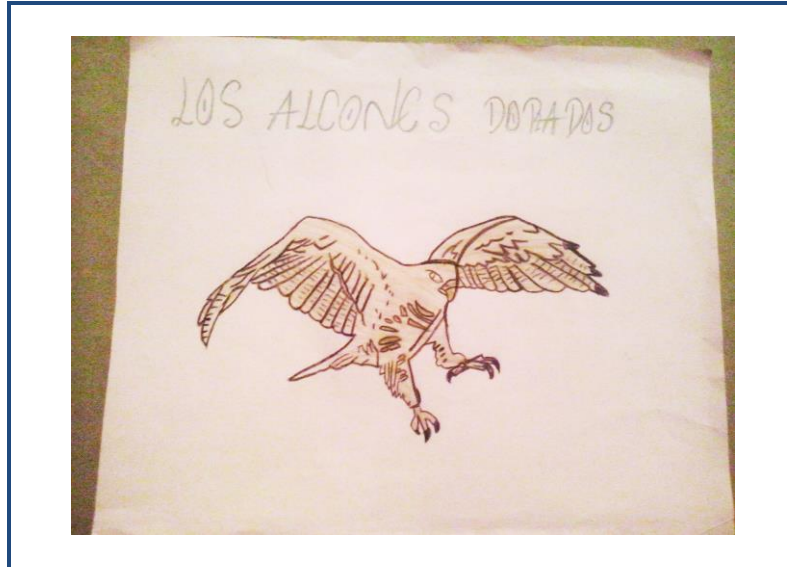
Una vez definido el problema de la investigación, nuevas formas de aprender a través del juego para fortalecer el proceso de aprendizaje, e identificados los juegos que podían servir a ese propósito, la primera actividad del grupo fue la creación de un nombre que los representara. De acuerdo con la metodología indicada por el Programa Ondas, este nombre debía tener una historia, una identidad y un propósito.

3.3. FASE 3: IDENTIFICACIÓN DEL GRUPO

Los niños y la docente participaron en un proceso democrático en el que se hicieron varias propuestas de nombres, y eligieron: Los Halcones Dorados, y enriquecieron la elección del nombre, indagando sobre las características de un halcón, su hábitat, su vida en la naturaleza, y cada niño expresó en qué cosas se identificaba con el halcón. Luego construyeron la

identidad del grupo y su historia, y diseñaron una imagen, escudo, para darle también identidad gráfica y visual (ver imagen 3).

Imagen 3. Identificador visual de los Halcones Dorados



Fuente: elaboración propia.

Luego de darle identidad al grupo de pequeños investigadores, y de acuerdo con la metodología del Programa Ondas, se debían establecer las normas que regirían el espacio de aprendizaje en el que se iba a desarrollar el proyecto. Para ello, se realizó una estrategia pedagógica para dar lugar a una lluvia de ideas, en la que se motivó a los niños a decorar y pintar el aula, permitiendo que participaran hermanos o amigos, y a proponer un uniforme propio del grupo, diferente al uniforme de la Institución.

3.4. FASE 4: PONIENDO NORMAS

En este ambiente creado por los niños y con lo que se pretendió motivarlos, y fomentar la unión del grupo, la apropiación del proyecto y el sentido de pertenencia con el proyecto de investigación, los niños realizaron el ejercicio de lluvia de ideas para establecer las reglas convivenciales del grupo, de lo cual surgieron y se acordaron las siguientes:

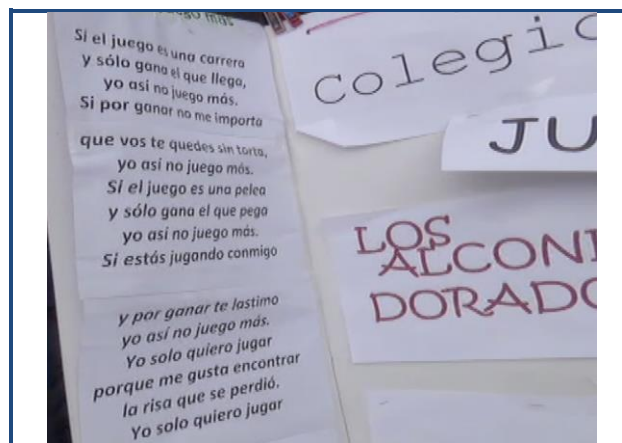
- No al maltrato verbal o físico: no burlarse del compañero cuando se equivoque; bienvenido el error porque de él se aprende y respetar la palabra del otro (esta regla

fue una constante durante el proyecto, que no solo repetían, sino que también asumieron responsablemente).

- Asignación de un espacio pequeño del aula llamado zona de reflexión: este espacio estaría destinado a que los niños lo ocuparan de manera voluntaria en busca de la calma, cuando pasaban por estados anímicos alterados o no sentían deseos de participar activamente en los juegos por situaciones del aula u otras ajenas que los hicieran sentir agobiados (el objetivo de entrar a este espacio era la reflexión y luego el diálogo, en el que el niño expresaba sus sentimientos y se hacían compromisos que permitieran superar las dificultades de participación).
- Adopción de la letra de la canción *Yo así no juego más*, de Manuel González Gil, como los principios de interacción que se iban a seguir en las actividades:

Si el juego es una carrera/ y sólo gana el que llega, / yo así no juego más. / Si por ganar no me importa / que tú te quedes sin torta, / yo así no juego más. / Si el juego es una pelea / y sólo gana el que pega / yo así no juego más. / Si estás jugando conmigo / y por ganar te lastimo / yo así no juego más. / Yo solo quiero jugar / porque me gusta encontrar / la risa que se perdió. / Yo solo quiero jugar / porque es la forma mejor /de dejar pasar el sol / ¡No me quieran enseñar / cómo se debe jugar / que al juego lo inventé yo! (como se cita en Ronderos, 2016, párr. 1) (ver imagen 4).

Imagen 4. Apropiación de reglas de interacción: *Yo así no juego más*



Fuente: elaboración propia.

Una vez establecidas las reglas y escogidos los juegos sobre los cuales se iba a apoyar la investigación, se hicieron sesiones de juego con juegos diferentes; en las que ellos eligieron, especialmente, juegos para desarrollar la atención, la memoria, (ver imagen 5).

Imagen 5. Elección de juegos



Fuente: elaboración propia.

Para ello, el proyecto contó con una batería especializada de material didáctico para estudiantes con necesidades educativas especiales transitorias, como dotación asignada al proyecto por la Secretaría de Educación del Distrito. En esta batería había material didáctico especializado para generar atención, concentración, cohesión, comprensión de lectura y competencias contra reloj, con los cuales desarrollan habilidades de comunicación sino también habilidades motrices (ver imagen 6).

Imagen 6. Material didáctico



Fuente: elaboración propia.

3.5. FASE 5: SESIONES DE JUEGOS

Las sesiones de juego que más disfrutaron los niños fueron los de improvisación teatral y danza; tanto que pasadas las dos horas en las que se desarrollaban las sesiones, pedían continuar (ver imagen 7).

Imagen 7. Jugar a danzar



Fuente: elaboración propia.

Estas actividades los introducían en espacios de creatividad y de goce; por ejemplo, cuando jugaron a actuar delante de sus compañeros un tema que el público proponía y sobre el que tenían que improvisar. Cuando analizaron la experiencia, hablaron sobre el miedo; pero, a la vez la emoción de actuar solos ante un público; sobre el susto que les generó improvisar una historia; pero, al tiempo, la satisfacción de ir dramatizando, expresar sentimientos y emociones, crear suspenso o hacer giros divertidos y ver las reacciones de su público, y final, la complacencia y el orgullo por haber logrado cumplir bien el reto.

Una vez finalizadas las sesiones de juego, el grupo de Los Halcones Dorados compartió las reflexiones sobre sus experiencias, evaluó los resultados en relación con los objetivos del proyecto y elaboró conclusiones sobre el valor y la importancia de los juegos como estrategias de aprendizaje en el aula.

Los Halcones Dorados presentaron su proyecto y expusieron sus resultados en la Feria de los Proyectos del Programa Ondas que se realizó a nivel local, en el Colegio INEM de Kennedy (ver imagen 8)

Imagen 8. Halcones Dorados al vuelo



Fuente: elaboración propia.

4. CATEGORIZACIÓN

Para la sistematización de la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” se determinaron las siguientes categorías: necesidades educativas especiales transitorias, educación inclusiva, diseño universal para el aprendizaje (DUA) y múltiples inteligencias, la imaginación en los niños, el juego y la agresión reactiva.

4.1. DEFINICIÓN DE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES TRANSITORIAS EN LOS NIÑOS

Las dificultades de aprendizaje que pueden presentar algunos estudiantes durante un determinado momento de su escolarización. Se pueden manifestar a través de la dificultad para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar o realizar cálculos matemáticos (apoyarse en la infografía) y esto requiere la implementación, además de las estrategias pedagógicas. Entendemos por estrategias pedagógicas aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje. (CartillaNET12)

El concepto de necesidades educativas especiales se incorpora en el marco de la normativa nacional que establece las directrices de la atención a las personas que las presentan necesidades especiales a partir de 1990 en cumplimiento de la Constitución Política de 1991, a partir de la cual se ha venido construyendo el marco jurídico orientado a garantizar los derechos de las personas en situación de discapacidad, y las obligaciones del Estado y de la sociedad con esta población (Ministerio de Salud, 2017, pp. 7-8).

La Constitución Política de Colombia compromete al Estado Nacional a asegurar para sus ciudadanos los derechos fundamentales en condiciones de igualdad y justicia. Establece que Colombia es un Estado Social de Derecho, fundado, entre otras cosas, en el respeto de la dignidad humana. De acuerdo

con Nussbaum (2007), la dignidad humana se entiende como un rasgo inherente a todas las personas, independientemente de sus capacidades o aportes reales o potenciales a la sociedad. En este sentido, la Constitución desde sus principios y su articulado sobre discapacidad permite proteger los derechos de las personas con discapacidad y propender por el respeto de su dignidad humana mediante i) la lucha contra la discriminación, ii) el reconocimiento de algunos derechos específicos para esta población y iii) la comprensión de los derechos y necesidades de forma integral y holística (Parra y Londoño como se citan en Ministerio de Salud, 2017, pp. 6-7).

El primer instrumento normativo en el ámbito nacional para el cumplimiento del mandato constitucional es la Ley 361 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad, la cual se orienta a reconocer y establecer los mecanismos para garantizar los derechos y promover la inclusión social de estas personas; posteriormente, la atención y protección de los niños y jóvenes en situación de discapacidad fue establecida en el Código de la Infancia y la Adolescencia (Ley 1098 de 2006, Artículo 36) y en la Ley 1145 de 2007 que constituye el Sistema Nacional de Discapacidad (Ministerio de Salud, 2017, pp. 7-8). Este Sistema tiene como objetivo:

Impulsar la formulación e implementación de la política pública en discapacidad, en forma coordinada entre las entidades públicas del orden nacional, regional y local, las organizaciones de personas con y en situación de discapacidad y la sociedad civil, con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los Derechos Humanos (como se cita en Ministerio de Salud, 2017, p. 8).

En 2009 se dio otro avance importante en la normativa nacional para garantizar los derechos constitucionales de esta población con la expedición de la Ley 1346 de 2009, con la que el país se acoge a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, establecida por la Asamblea General de la Naciones Unidas, en 2006 *“cuyo propósito es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente”* (Ministerio de Salud, 2017, p. 8).

La Convención refleja una fuerte influencia del modelo social, el cual entiende la discapacidad, como la resultante de la interacción de las deficiencias corporales que presentan las personas, con las barreras actitudinales, físicas y comunicacionales que se encuentran en el entorno. Enfatiza que los derechos que consagra son igualmente aplicables a la población sin discapacidad, señala los mecanismos que los Estados deben implementar para permitir el pleno goce de ellos por parte de la población con discapacidad y plantea los escenarios donde se requieren adaptaciones para lograrlo (Ministerio de Salud, 2017, p. 8).

Para dar cumplimiento a la adopción de la Convención, en 2013 se dicta la Ley Estatutaria 1618 de 2013 que dicta las medidas necesarias para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas en situación de incapacidad y, dentro de esta población, los derechos de los niños en dicha situación. Es esta Ley Estatutaria la que vincula a las instituciones educativas con la protección y el acompañamiento de estos niños en su proceso escolar, al incluir el acceso a la educación como uno de los derechos fundamentales de esta población que, junto con el derecho al apoyo familiar, a la habilitación y rehabilitación, a la salud, a la protección social, al trabajo, al transporte, a la vivienda, a la cultura y a la justicia, entre otros, deben ser atendidos por la sociedad y el Estado, que debe ejercer control y vigilancia del acceso y satisfacción de estos derechos. En el Artículo 11 de esta Ley, sobre el derecho a la educación, se establece lo siguiente:

i) Todas las personas con discapacidad tienen derecho a la educación en el marco del sistema educativo regular, es decir, en las mismas escuelas e instituciones educativas a las que asisten personas sin discapacidad, ii) el sistema educativo regular debe ser inclusivo en todos los niveles y a lo largo de la vida, iii) que el sistema educativo sea inclusivo implica que no es la persona la que se adapta a la escuela o a la educación, sino que es la escuela y la educación en general la que se diseña de manera universal, se flexibiliza, brinda apoyos y ajustes razonables de manera personalizada, para garantizar que los niños y niñas con discapacidad puedan acceder, permanecer, ser promovidos, evaluados y en general participar en condiciones de igualdad con

los demás ,iv) ninguna persona puede ser excluida de la educación por motivo de su discapacidad; todos los niños y niñas, sin importar su discapacidad pertenecen a la escuela regular, inclusive aquellos cuya situación de salud sea más delicada (Ministerio de Salud, 2017, p. 9).

En respuesta a la necesidad de reglamentar lo estipulado por la Ley Estatutaria 1618 de 2013, respecto a la atención educativa a las personas con discapacidad, el Ministerio de Educación Nacional expidió el Decreto 1421 de 2017, en el que adopta el diseño universal para aprendizaje (DUA), desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST, por sus siglas en inglés), el cual propone un enfoque de enseñanza que se apoya en la flexibilidad y variedad de los métodos de enseñanza para afrontar los obstáculos que interfieren con el aprendizaje y ofrecerles a todos los estudiantes las mismas oportunidades educativas y, aunque no está diseñado específicamente para los niños y jóvenes con dificultades de aprendizaje, ha demostrado ser especialmente útil para mejorar sus procesos de aprendizaje (Morin, s.f., pp. 6-7). Este modelo ha sido implementado también por otros países de la región en sus normativas y orientación para atender a los estudiantes con NEE y NEET en sus sistemas educativos

4.2. EDUCACIÓN INCLUSIVA

El Decreto 1421 de 2017 también atiende a lo estipulado por el Comité de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad que ha dictado orientaciones sobre cómo entender la educación inclusiva a la que esta población tienen derecho.

i) Es la educación inclusiva la que verdaderamente garantizará la efectividad del derecho a la educación de las personas con discapacidad. ii) El derecho fundamental a la educación es el derecho a una educación inclusiva y no admite modalidades segregadas o integradas. *“Solo la educación inclusiva puede ofrecer educación de calidad y desarrollo social a las personas con discapacidad, y una garantía de universalidad y no discriminación en el derecho a la educación”*. iii) La obligación de los Estados de garantizar un sistema educativo inclusivo para las personas con discapacidad *“no es compatible con el mantenimiento de dos sistemas de enseñanza: un sistema de enseñanza general y un sistema de enseñanza segregada o especial”*). La

educación inclusiva pone a las personas con discapacidad en el centro. La educación inclusiva supera la idea de las personas con discapacidad como simples beneficiarios de ayudas sociales y las reconoce como sujetos de derechos. Al ser un derecho fundamental de todo estudiante, es la persona con discapacidad misma la titular y la única que lo disfruta a plenitud. Los padres y los cuidadores tienen una responsabilidad frente a la garantía del derecho a la educación inclusiva. v) La educación inclusiva debe ser diseñada de forma universal, desarrollar ajustes razonables y proveer apoyos personalizados a los niños, niñas y adolescentes con discapacidad. vi) La educación inclusiva requiere de un ambiente que favorezca el aprendizaje, a través de entornos accesibles en los que “*todas las personas se sienten seguras, apoyadas, estimuladas y pueden expresar sus opiniones*”. / Para ello se requieren transformaciones culturales, políticas y prácticas en los procesos pedagógicos, en los espacios físicos y en las formas en las que se relacionan las personas en el entorno escolar (Ministerio de Educación Nacional, 2018, p. 7).

Para la aplicación de este Decreto en las instituciones de educativas, el Ministerio de Educación Nacional elaboró la *Guía para la implementación del Decreto 1421 de 2017: atención educativa a personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva* (2018), con el fin de dar orientaciones, hacer precisiones y socializar estrategias para dar cumplimiento a la normativa. En esta guía, el Ministerio define la educación inclusiva como:

Aquella que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, cuyo objetivo es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de prácticas, políticas y culturas que eliminan las barreras existentes en el entorno educativo (2018, p. 7).

Hasta el momento de la expedición del Decreto, las NEE estaban asociadas a una discapacidad diagnosticada y permanente, y la asimilación a la escuela determinaba una

integración física y emocional, por ejemplo, *“un usuario del sistema en situación de discapacidad y uso de sillas de ruedas debe poder asistir a una escuela tradicional contando esta con los elementos para su adecuado desplazamiento e instalación en el aula* (Fernández, 2019, párr 5-6); a partir del Decreto, la inclusión escolar también contempla la atención de estudiantes con alteraciones de carácter transitorio de índole sensorial, cognitivo y emocional.

Pese a que el Decreto 1421 de 2017 establece la disposición de personal de apoyo pedagógico, al menos un profesional de áreas como psicopedagogía, educación especial, psicología o afines, por institución educativa, siempre que la institución tenga una cantidad mínima de diez estudiantes con déficit cognitivo o adaptivo (en caso contrario un solo profesional debe atender varias instituciones de educación en un territorio), *“este profesional cumple una función más cercana a la asesoría técnica que la de intervención psicopedagógica con los estudiantes”* (Fernández, 2019, párr. 16); por lo que se hace necesario que los docentes de la institución educativa implementen el Plan Individualizado de Ajustes Razonables (PIAR), una herramienta establecida por el Decreto que, tanto las instituciones educativas como los maestros, deben utilizar para atender las necesidades educativas de estos estudiantes, a través de estrategias pedagógicas como las que se utilizaron en la experiencia educativa: *“Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”*, toda vez que diversos estudios han demostrado que, con la debida atención educativa y estimulación, las necesidades educativas especiales transitorias pueden superarse a lo largo del proceso formativo de los estudiantes en la escuela.

La implementación de las actuales políticas y orientaciones normativas para garantizar la educación inclusiva permite superar las problemáticas asociadas con la falta de igualdad en las oportunidades educativas, en palabras de Francesco Tonucci, en su libro *¿Enseñar o aprender?*, tal y como se venía concibiendo:

La enseñanza no produce o al menos no garantiza el aprendizaje, quienes aprenden o sacan buenos resultados son los inteligentes o quienes tienen una ayuda en su casa (...). Paradójicamente podríamos afirmar que tienen éxito en la escuela, los que no la necesitan. La escuela que debería contribuir a introducir la igualdad entre los ciudadanos, por el contrario, alimenta las diferencias (1990, p. 183).

Muchos de los niños que presentan necesidades educativas especiales transitorias en la escuela no cuentan con un adecuado apoyo de sus familias en su proceso formativo, por eso es tan importante vincular a los padres, con base en la aplicación de la normativa, en el acompañamiento a la educación de sus hijos.

4.3. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE Y TEORÍA DE LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS

La aplicación del diseño universal para el aprendizaje (DUA), en el que se apoya el Decreto 1421 de 2017, ofrece mecanismos para garantizar el acompañamiento de los procesos formativos de los niños, reconociendo el derecho a la diferencia, pero la igualdad en las oportunidades: i) representación: ofrecer recursos educativos en más de un formato, ii) acción y expresión: ofrecerles a los estudiantes más de una manera de interactuar con los recursos educativos y mostrar lo que han aprendido, iii) participación: fomentar en los maestros la búsqueda de diferentes maneras de motivar a los estudiantes y mantener el interés en las actividades, por ejemplo, a través del juego como estrategia pedagógica (Morin, s.f., párrs. 10-13).

Este tipo de enfoque de enseñanza es coherente con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2005), según la cual, existen un total de ocho inteligencias: la inteligencia lingüística, la lógico-matemática, la musical, la espacial, la corporal-quinestésica, la inteligencia interpersonal y la intrapersonal, porque permite que los niños desarrollen y muestren logros en todas estas, dejando de privilegiar sus logros solo en la inteligencia lingüística y la lógico-matemática, lo que, según Robinson y Aronica (2009), provoca que los sistemas educativos *“destacan tres características como son la obsesiva jerarquización de las asignaturas, donde las matemáticas ocupan siempre el primer puesto y las demás, como lenguaje y ciencias naturales o sociales de segundo puesto, por último, siempre se encontrarán las artes, como la pintura, la danza, el teatro, entre otras”* (p. 33), y de lo cual también se deriva la *estandarización de la evaluación*, *“donde esta se convierte en un arma para los estudiantes y en una estrategia para los docentes siendo en ocasiones algo imprecisa para dar a conocer lo que realmente aprendieron los estudiantes, no tienen en cuenta las particularidades de los individuos”* (p. 34).

El enfoque de enseñanza basado en el diseño universal para el aprendizaje (DUA) también fomenta el ejercicio del derecho a la libertad de expresión de los niños, que les reconoce el Artículo 13, de la Convención de los Derechos del Niño (1989), y para lo cual ellos tienen muchos lenguajes.

El niño es hecho de cien, / el niño tiene cien lenguajes /cien manos, cien pensamientos /cien maneras de pensar /de jugar y de hablar/cien siempre cien /maneras de escuchar /de maravillarse, de amar /cien alegrías /para cantar y entender /cien mundos que descubrir /cien mundos que inventar/ que soñar. / El niño tiene cien lenguajes / (y además cien, cien cien mundos más) / Pero le roban noventa y nueve. / La escuela y la cultura/ le separan la cabeza del cuerpo. / Le dicen:/ de pensar sin las manos, / de actuar sin la cabeza, / de escuchar y no hablar / de entender sin alegría / de amar sin maravillarse / solo en Pascua y Navidad. Le dicen: / que descubra el mundo que ya existe / Y de cien le roban noventa y nueve. / Le dicen: / Ellos le dicen: / que el juego y el trabajo / la realidad y la fantasía / la ciencia y la imaginación / el cielo y la tierra / la razón y el sueño / son cosas que no pueden estar juntas. / Y le dicen / que el cien no existe. / El niño dice: "en cambio el cien existe" (Malaguzzi como se cita en Martínez-Agut y Ramos, 2015, p. 141).

4.4. EL EJERCICIO DE LA IMAGINACIÓN EN EL AULA DE CLASE

En *Cartas a quien pretende enseñar*, Paulo Freire (2010) les habla a los docentes sobre los aspectos más sensibles de la práctica educativa, invitándolos a atreverse a “querer bien”, no solo a los otros, sino también al propio proceso que implica la tarea docente.

Es preciso atreverse, en el sentido pleno de esta palabra, para hablar de *amor* sin temor de ser llamado blandengue, o meloso, acientífico si es que no anticientífico. Es preciso atreverse para decir científicamente, y no blablablamente, que estudiamos, aprendemos, enseñamos y conocemos con nuestro cuerpo entero. Con los sentimientos, con las emociones, con los deseos, con los miedos, con las dudas, con la pasión y también con la razón

crítica. Jamás sólo con esta última. Es preciso atreverse para jamás dicotomizar lo cognoscitivo y lo emocional. Es preciso atreverse para quedarse o permanecer enseñando por largo tiempo en las condiciones que conocemos, mal pagados, sin ser respetados y resistiendo el riesgo de caer vencidos por el cinismo. Es preciso atreverse, aprender a atreverse, para decir no a la burocratización de la mente a la que nos exponemos a diario. Es preciso atreverse para continuar cuando a veces se puede dejar de hacerlo, con ventajas materiales (Freire, 2010, p. 26).

Y más adelante invita a hacer uso de la imaginación en el aula y a estimularla en los educandos para el "diseño" de la escuela con la que ellos sueñan, por ejemplo, introduciendo conocimientos científicos relacionados con pedazos de esa imaginación:

Es necesario que la maestra o el maestro dejen volar de manera creativa su imaginación, obviamente en una forma disciplinada. Y esto desde el primer día de clase, demostrando a sus alumnos la importancia de la imaginación en nuestras vidas. Ésta ayuda a la curiosidad y a la inventiva del mismo modo que impulsa a la aventura sin la cual no crearíamos. La imaginación naturalmente libre, volando o caminando o corriendo suelta. En el uso de los movimientos del cuerpo, en la danza, en el ritmo, en el dibujo, en la escritura, desde el mismo instante en que la escritura es preescritura, garabato. En la oralidad y en la repetición de los cuentos que se reproducen dentro de su cultura. La imaginación que nos lleva a sueños posibles o imposibles siempre es necesaria. Es preciso estimularla en los educandos, usarla en el "diseño" de la escuela con la que ellos sueñan. ¿Por qué no poner en práctica dentro del salón de clase una parte de la escuela con la que sueñan? ¿Por qué al discutir la imaginación o los proyectos no les subrayamos a los educandos los obstáculos concretos, aunque algunos sean por el momento insuperables, para la realización de su imaginación? ¿Por qué no introducir conocimientos científicos que directa o indirectamente se hayan relacionado con pedazos de su imaginación? ¿Por qué no enfatizar el derecho a imaginar, soñar, y luchar por el sueño? Porque la imaginación que se entrega al sueño posible y

necesario de la libertad tiene que enfrentarse con las fuerzas reaccionarias que piensan que la libertad les pertenece como un derecho exclusivo. Al fin y al cabo, es preciso dejar bien claro que la imaginación no es ejercicio de gente desconectada de la realidad, que vive en el aire. Por el contrario, al imaginar alguna cosa lo hacemos condicionados precisamente por la falta de lo concreto. Cuando el niño imagina una escuela alegre y libre es porque la suya le niega la libertad y la alegría (Freire, 2010, p. 26).

Valorar y usar la imaginación en el aula de clase va de la mano con la creatividad, tan presente en la vida del niño, pero, a veces, tan alejada en sus jornadas escolares. Para los niños, siempre hay algo que crear, un problema que resolver, y es necesario permitirles que esa creatividad juegue un papel primordial en su ambiente escolar.

La educación necesita un cambio radical en su estructura organizativa, pues como viene funcionando hasta ahora, los resultados obtenidos no han sido buenos, dichos resultados se ven reflejados en las actitudes y acciones que los estudiantes realizan, es decir, en su formación. Es aquí donde la creatividad tiene el papel central, ya que los estudiantes necesitan de ella para generar solución a los problemas, encontrados dentro de un contexto, ya que este será el presente al que se enfrentan los niños y niñas. La educación del siglo XXI busca contextualizar el conocimiento a la vida diaria y relacionar todas las disciplinas a ese contexto con el fin de que los estudiantes conozcan cómo manejar su vida dentro de ese entorno, pero de manera creativa. Cuando un estudiante es motivado dentro de su proceso educativo y es alentado a ejecutar sus trabajos con gusto, usa su creatividad para hacerlo y esto trae consigo un cambio en él mismo, el docente (Sternberg como se cita en Punset, 2001).

4.5. EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

En relación con los anterior, y para desarrollar las habilidades investigativas, fortalecer los procesos de aprendizaje y las competencias psicosociales de Los Halcones Dorados, la estrategia pedagógica elegida fue el juego, entendido como *“una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas*

absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de -ser de otro modo- que en la vida corriente” (Huizinga, 2008), con el que particularmente los niños se relacionan con el mundo y perciben la realidad de una manera diferente.

Es esta medida, el juego no solo propicia el desarrollo de los procesos de aprendizaje, sino también las habilidades tanto físicas como psicosociales. En tanto que actividad realizada por voluntad propia, el juego permite intercambiar conocimientos, saberes y habilidades en relaciones con pares que se orientan a lograr objetivos, por lo que involucra el respeto por las normas, por los roles, el seguimiento de instrucciones, la solidaridad, la toma de conciencia, la importancia del bien común, la creatividad, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la comunicación asertiva.

Dentro del campo de juego existe un orden propio y absoluto. He aquí otro rasgo positivo del juego: crea orden, es orden. Lleva al mundo imperfecto y a la vida confusa una perfección provisional y limitada. El juego exige un orden absoluto. La desvariación más pequeña estropea todo el juego, le hace perder su carácter y lo anula. Esta conexión íntima con el aspecto de orden es, acaso, el motivo de por qué el juego (...), parece radicar en gran parte dentro del campo estético (Huizinga, 2008).

Como estrategia pedagógica, además de lo anterior, permite preparar a los niños para afrontar las exigencias de un mundo cambiante que les exige la participación activa y la capacidad para resolver problemas mediante acciones transformadoras; aparte de devolverles a los niños el papel protagónico que les corresponde en el aula, sintiéndose incluidos en un grupo, y cada uno parte importante de un todo.

Hay que tener en cuenta que los niños que se beneficiaron de la experiencia educativa tenían necesidades educativas transitorias especiales que ellos mismos asociaban con su bajo rendimiento académico. Estos niños habían tenido que enfrentarse con la frustración en muchas ocasiones, al no poder alcanzar los logros académicos que se les exigían en las áreas de enseñanza.

4.6. LA AGRESIÓN REACTIVA EN LOS NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES TRANSITORIAS

El comportamiento agresivo en el aula, que suele asociarse con la interacción de los niños con necesidades educativas especiales transitorias, puede estar causado por la frustración: el malestar que genera respuestas de ansiedad, que se pueden definir como sentimientos de aprehensión afectiva, miedo o preocupación, y se presentan tanto en adultos, como en niños y adolescente (Buitrago y Briceño, 2009); pero, en estos últimos tienen impactos más negativos porque tienen menor capacidad que los adultos para comprender lo que les sucede y buscar ayuda.

Estas respuestas se manifiestan en reacciones de tipo defensivo, que son innatas en el ser humano y en el repertorio conductual de los niños y que, al ser reacciones innatas (Buitrago y Briceño, 2009), tienen como fin ser un mecanismo de vigilancia para alertar al organismo de diversos estímulos que son fuente de peligro o amenaza, teniendo como papel fundamental, la preservación del sujeto y, por ende, de la especie.

Si bien la ansiedad es una respuesta de naturaleza anticipatoria y adaptiva que cumple la función de generar estados de alerta y de tensión que preparan a las personas para realizar tareas y mejorar su rendimiento (Contreras, Espinosa, Esguerra, Haikal, Polanía y Rodríguez, 2005), cuando los niveles de esta son muy altos puede provocar errores de tipo emocional o psicomotor, pues se comprometen las capacidades de memoria y concentración, y la función psicológica, por lo que se considera desadaptativa o anormal porque dificulta el desarrollo de tareas de distinto tipo que impliquen funciones cognitivas superiores, como las que están asociadas con los procesos de aprendizaje, y conlleva a la afectación de la funcionalidad integral de las personas (Villa citado por Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003).

Este último tipo de ansiedad es el que desencadena respuestas de tipo defensivo, lo que puede ser una de las causas de la agresividad reactiva que suelen presentar los niños con necesidades educativas transitorias y, por ende, de sus problemas de conducta en el aula; por lo que el juego tiene un papel fundamental para darles la oportunidad a estos niños de desarrollar habilidades psicosociales como el control de impulsos, la autoconciencia, la perseverancia para resolver los problemas, el entusiasmo y la agilidad mental, que son la base de valores

convivenciales como la empatía, la autodisciplina y la solidaridad, y el camino para desarrollar una buena y creativa adaptación social.

5. RESULTADOS

La experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados” hizo de la curiosidad, la indagación y creatividad, a través de juego, agentes liberadores en el aula, con cuyas estrategias pedagógicas los niños pudieron tanto fortalecer sus procesos de aprendizaje, a través de la investigación, como desarrollar sus competencias psicosociales para enfrentar positivamente los obstáculos y retos que se les presentan en la ejecución de las actividades académicas, y con ello prevenir la frustración, la ansiedad y las conductas agresivas que afectan su propio bienestar y la sana convivencia en el aula.

En el proceso de la experiencia educativa, el juego como simulación de situaciones del mundo real, les permitió practicar, en el aula, el respeto por la diferencia, la empatía y el amor propio al contribuir creativamente a la solución de problemas para alcanzar objetivos que les retribuían emociones placenteras.

Los niños con dificultades en atención y concentración trabajaron de forma individual con mapas y cubos, en los que, en cada cara, se encontraba una figura que debía corresponder al mapa y con la cual armar la figura tridimensional. Los juegos de concentración y memoria les exigieron autoconciencia y una participación autodisciplinada, controlada y calculada; por ejemplo, juegos como los tableros de anagramas, que se juegan con dados y en los que la suma de puntos de los dados les permiten avanzar o saltar para encontrar letras con las cuales armar palabras, según lo indicado en una tarjeta y con medición de reloj de arena, o el juego del parqués en el que avanzaban por turnos para alcanzar una meta o los juegos de armar palabras que, además, les exigían agudeza de pensamiento, al tiempo que les permitían desarrollar sus competencias de la lectoescritura, colaborándose entre ellos en el afianzamiento de sus conocimientos, así como sus competencias psicosociales: la empatía, la confianza, la seguridad y la valoración, tanto individual como colectiva.

Con los juegos que más desarrollaron sus competencias psicosociales y que les permitió superar barreras adaptativas fue improvisación teatral; pues, sin temas preparados ni escenarios montados, cada uno con su imaginación y su cuerpo como herramientas de la

creación para poner en escena todas sus habilidades, enfrentando sus miedos y arriesgándose al ridículo, haciendo de la expresión artística un agente liberador en el aula.

La apropiación del respeto por la diferencia y el proceso de autorregulación del comportamiento se hizo evidente en la puesta en práctica del poema que se aprendieron y adoptaron como parte de las reglas de acción del grupo *Yo así no juego más*, como también al hacer uso de la *zona de reflexión*, donde el que infringía una norma o perdía el control de sus emociones, voluntariamente la aprovechaba para pensar, y después poder hablar y socializar su responsabilidad o sus sentimientos sobre las situaciones.

La adopción de técnicas de investigación como la indagación, la observación y la recolección de datos les permitió ganar seguridad y confianza; por ejemplo, cuando entrevistaron, usando micrófono y cámara, a sus profesores, a los coordinadores y al Rector sobre el tema de su proyecto. Quienes habían interactuado con ellos antes de hacer parte de grupo de pequeños científicos, como su familia, sus docentes y sus pares, no ocultaban el asombro y la satisfacción de ver a los niños demostrar sus habilidades psicosociales y brillar con luz propia.

Logros muy valiosos para Los Halcones dorados puesto que llegaron al grupo de la experiencia educativa con bajos niveles de autoimagen y autoestima, que determinaban el dolor y el miedo que acompañaba sus procesos formativos, y le producían negación a la asimilación de aprendizaje de las diferentes disciplinas y episodios de agresividad reactiva como respuesta a la frustración y a la ansiedad ante el fracaso escolar.

Fue gracias al juego y la experiencia educativa, que fortalecieron su resiliencia y la sinergia de un grupo colaborativo, llevando a la práctica del aula los planteamientos teóricos de los fines de la enseñanza y los valores convivenciales de la Institución y de la sociedad. La identificación de los niños con la figura del halcón fue una metáfora que se hizo realidad a través de las dinámicas de la experiencia educativa y del juego para elevarse sobre sus dificultades de aprendizaje y vencer el miedo, logrando confianza, seguridad y amor propio.

Al terminar el segundo semestre de 2017, Los Halcones Dorados fueron invitados a presentar y exponer su proyecto en la Feria de los Proyectos del Programa Ondas, en el Colegio INEM

de Kennedy, de la localidad; para ello, usaron las camisetas y escarapelas propias de los expositores, que portaban con el orgullo y la satisfacción de ser pequeño científicos de la localidad, participando con alegría en las entrevistas, y disfrutando de los aplausos y reconocimientos.

6. CONCLUSIONES

Lo expuesto anteriormente permite concluir que los resultados de la experiencia educativa “Pequeños Científicos: Los Halcones Dorados” demuestran la importancia de determinar las características de los niños que participan en proceso formativos, como individuos y como grupo, para conocer y reconocer las habilidades y las dificultades que tienen para afrontar los aprendizajes. Una obligación que tienen las instituciones educativas en atención a la normativa nacional, especialmente del Decreto 1421 de 2017, para garantizar que los estudiantes tengan oportunidades equitativas en la educación, en el marco del respeto por la diferencia.

La experiencia educativa permitió desarrollar las distintas habilidades psicosociales en los niños de básica primaria con necesidades educativas transitorias mediante el aprovechamiento de su espíritu científico y de observación, usando como herramientas principales la curiosidad y la indagación sobre la cotidianidad, mediante la vinculación del juego y la experiencia lúdica usando, por ejemplo, juegos de concentración y memoria, habilidad y agilidad.

El señalamiento y la discriminación son problemas que los niños con necesidades educativas especiales transitorias deben afrontar en su vida en general. En la experiencia educativa: “Pequeños científicos: Los Halcones Dorados”, se hizo de esa situación un elemento para convocar a los niños que participaron en esta y para unirlos en búsqueda de la meta común de transformar sus circunstancias, valorar sus propias diferencias y desarrollar fortalezas para enfrentar las dificultades que se les presentan en sus vidas cotidianas.

En el ejercicio de construir la identidad del grupo de investigación: nombre, imagen y definición, “Los Halcones Dorados” llevaron a la práctica el ideal de que el ejercicio de la democracia sustente la identidad de los individuos. Al identificarse con el halcón, los niños expresaron tanto las características que sentían como sus carencias, como la que querían obtener: agilidad, velocidad, fuerza, inteligencia, y dominio y seguridad en cada acción. Su

compromiso, participación y el respeto por sí mismos les permitió alcanzar las metas del proyecto, con el que representaron al Colegio Pablo VI y ganaron reconocimientos, sino también transformar su propia realidad, y ganar fortalezas para avanzar en su proceso escolar y en la vida, con seguridad y confianza.

BIBLIOGRAFÍA

Buitrago, L. y Briceño, S. (2009). Indicadores asociados a la ansiedad manifiesta en una población escolarizada. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 10 (1), 39-52.

Cartilla, NET12.
<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/001/1107/1/CartillaNET12.pdf>

Colombia, Congreso de la República. (1997). *Ley 31 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones.* Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html.

Colombia, Congreso de la República. (2006). *Ley 1098 de 2006, por la cual se expide el Código de Infancia y Adolescencia.* Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html.

Colombia, Congreso de la República. (2009). Ley 1346 de 2009, por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. Recuperado de:

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad.* Recuperado de https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_1346_2009.pdf.

Colombia, Congreso de la República. (2013). Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de

<https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>.

Colombia, Ministerio de Salud. (2017). *Balance proceso reglamentario: Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de* <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/ride/de/ps/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>.

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Recuperado de* <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.

Colombia, Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Guía para la implementación del Decreto 1421 de 2017: atención educativa a personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Recuperado de* [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20\(1\).pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20(1).pdf).

Constitución Política de Colombia. (1991). Recuperado de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>.

Convención de los Derechos del Niño. (1989). Recuperado de <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/crc.aspx>.

Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal A., Polanía, A., y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Perspectivas en Psicología*, 1, (2), 183-194.

Fernández, C. (2019). Inclusión educativa: el nuevo reto de la educación colombiana. Recuperado de <https://grupoguard.com/co/blog/sin-categoria/inclusion-educativa-reto-educacion-colombiana/>.

- Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno
- Huizinga, J. (2008). *Homo ludens: el juego y la cultura*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jiménez, V. Carlos. Magisterio, 2003 *Neuropedagogía, Lúdica y Competencias*-Bogotá: Editorial Cooperativa
- (Martínez-Agut, M. y Ramos, C. (2015). Escuelas Reggio Emilia y los cien lenguajes del niño: experiencia en la formación de educadores infantiles. *Actas del XVIII Coloquio de Historia de la Educación*, vol. 2, pp. 139-151.
- Morin, A. (s.f.). Diseño universal para el aprendizaje: lo que necesita saber. Recuperado de <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/treatments-approaches/educational-strategies/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works>.
- Robinson, K. y Aronica, L. (2009). *El elemento: descubrir tu pasión lo cambia todo*. Bogotá: Grijalbo.
- RTVE (productor) y Punset, E. (director). (2001). La inteligencia creativa: entrevista con Robert Sternberg. [Capítulo de serie] España: Redes. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VLYvQ8FgkPY>.
- Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Malestar E Subjetividades*, 3, (1).
- Ronderos, M-E. (2016). El juego, un modo de aprender el mundo. Recuperado de <https://www.laeducacioncuantica.org/educacioncuantica/SEducacionCuantica?PN=16&PE=2&WEBLANG=1&NOTICIA=527>.