



**ESTRATEGIAS LÚDICO-DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEÓNIDAS
ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO**

Manga Pino Geovanny Andrés

Pérez Cadena Lina Marcela

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Educación

Departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Valledupar, Colombia

Año,2026-1

ESTRATEGIAS LÚDICO-DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEÓNIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO

Autores:

Manga Pino Geovanny Andres
Pérez Cadena Lina Marcela

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Director (a):

Msc. Angelica Patricia Gámez Quintero

Codirector (a):

Msc. María Isabel Téllez

Profesoras asociadas

Departamento de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Línea de Investigación:

Pedagogía y Didáctica

Universidad Popular del Cesar

Facultad de Educación

Departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente

Valledupar, Colombia

Año,2026-1

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado, en primer lugar, a nuestras familias, cuyo amor, apoyo y sacrificio han sido la base y la motivación constante para seguir adelante y hacer realidad este proyecto y nuestros sueños.

Agradecemos y dedicamos también este logro a la institución educativa Leónidas Acuña sede Hogar del Niño, por abrirnos sus puertas y permitirnos llevar a cabo esta experiencia tan significativa, así como a toda su comunidad educativa, quienes hicieron posible que este proceso se desarrollara de manera enriquecedora.

A nuestras directoras y equipo de trabajo del proyecto, por su compromiso, orientación y acompañamiento a lo largo de este camino, siendo guías fundamentales en cada etapa de este proceso.

Y finalmente, a nosotros mismos, como un recordatorio de que el esfuerzo, la dedicación y la perseverancia hacen posible alcanzar grandes sueños. Este logro es reflejo de nuestro compromiso y de la convicción de no rendirnos nunca.

Con gratitud y cariño.

Geovanny Manga & Lina Pérez.

Agradecimientos

Expresamos nuestro más profundo agradecimiento, en primer lugar, a Dios, por darnos la sabiduría, la fortaleza y la constancia necesarias para culminar este importante proceso, guiando cada paso y brindándonos la oportunidad de alcanzar este logro.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación permanente, siendo un pilar fundamental en los momentos de mayor exigencia y un impulso constante para no rendirnos.

A nuestras directoras de proyecto Msc. Angelica Patricia Gámez Quintero y Msc. María Isabel Téllez, por su valiosa orientación, dedicación y compromiso a lo largo de este camino. Sus aportes, acompañamiento y confianza fueron esenciales para consolidar y dar sentido a esta investigación.

A la Universidad Popular del Cesar y a cada uno de los docentes que hicieron parte de nuestra formación, por brindarnos los conocimientos, herramientas y valores que hoy se ven reflejados en este trabajo.

Finalmente, a nuestros compañeros, por el apoyo mutuo, el trabajo en equipo y los aprendizajes compartidos, y a nosotros mismos, por la perseverancia, el compromiso y la determinación para hacer realidad este objetivo.

Este proyecto no habría sido posible sin la colaboración y apoyo de todas estas personas. A todos y cada uno de ustedes, ¡Muchas Gracias!

Geovanny Andrés Manga Pino

Lina Marcela Pérez Cadena

Resumen

En el presente proyecto se implementó el juego en el aula como estrategia lúdico-didáctica inclusiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de primaria con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño, como respuesta al requerimiento de fortalecer prácticas pedagógicas, didácticas y lúdicas que atiendan la diversidad y la inclusión en el contexto escolar. El juego se proyecta como una herramienta dinámica que favorece la participación activa, la motivación y la construcción significativa del conocimiento, especialmente en estudiantes que presentan dificultades en la atención y autorregulación. Desde esta perspectiva, el proyecto se articuló con un enfoque cualitativo con diseño de investigación-acción, en el cual se implementaron actividades lúdico-pedagógicas orientadas a mejorar la concentración, la interacción, participación y el interés por el aprendizaje de los estudiantes con TDAH. Para la recolección de la información se utilizaron técnicas como la observación y entrevistas semiestructuradas. Los resultados evidenciaron avances positivos en los niveles de atención, participación y relaciones sociales dentro y fuera del aula. Por ello, se concluye que el juego se establece como una estrategia efectiva y positiva que contribuye a procesos educativos más inclusivos y significativos.

Palabras clave: Aprendizaje, Enseñanza, TDAH, Juego, Inclusión, Estrategias, Didáctica.

Abstract

In the present project, play in the classroom was implemented as an inclusive playful-didactic strategy in the teaching-learning process of primary school students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) at Institución Educativa Leónidas Acuña, Hogar del Niño campus, as a response to the need to strengthen pedagogical, didactic, and playful practices that address diversity and inclusion within the school context. Play is projected as a dynamic tool that promotes active participation, motivation, and the meaningful construction of knowledge, especially in students who present difficulties in attention and self-regulation. From this perspective, the project was articulated through a qualitative approach with an action-research design, in which playful-pedagogical activities aimed at improving concentration, interaction, participation, and interest in learning among students with ADHD were implemented. For data collection, techniques such as observation and semi-structured interviews were used. The results showed positive progress in levels of attention, participation, and social relationships inside and outside the classroom. Therefore, it is concluded that play is established as an effective and positive strategy that contributes to more inclusive and meaningful educational processes.

Keywords: Learning, Teaching, ADHD, Play, Inclusion, Strategies, Didactics.

Contenido

I. Planteamiento de Problema	12
II. Objetivos	16
2.1. Objetivo General	16
2.2. Objetivos Específicos	16
III. Antecedentes.....	17
3.1. Internacional	17
3.2. Nacional	19
3.3. Regional	21
IV. Marco Teórico.....	23
4.1. Disciplinar	23
4.1.1. Derechos Básicos de Aprendizaje: los Fundamentos para una educación con equidad.....	23
4.1.2. Evidencias de Aprendizaje: Reconociendo Progresos Reales en los Estudiantes.	23
4.1.3. TDAH en el entorno educativo: Un llamado a la adaptación pedagógica.	23
4.1.4. Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR): Herramienta para la Inclusión Educativa	24
4.2. Didáctico / pedagógico	24
4.2.1. Estrategias Didácticas Inclusivas: Enseñanza centrada en la diversidad	24
4.2.2. Aprendizaje Activo y Significativo a través del Juego	25
4.2.3. El Juego como Herramienta Didáctica: Tipologías y Beneficios	25
4.3. Epistemológico	26
4.3.1. El juego como herramienta en el ámbito educativo	26
4.3.2. La inclusión de juego en la enseñanza - aprendizaje	27
V. Marco Metodológico.....	28
5.1. Diseño de la investigación	28
5.1.1. Enfoque.....	28
5.1.2. Método.....	28
5.1.3. Técnica	29

5.1.4. Instrumentos.....	30
5.1.5. Comunidad.....	31
5.1.6. Análisis de las categorías cualitativas.....	31
5.2. Lugar de estudio.....	31
5.2.1. Comunidad participante.....	32
5.3. Actividades metodológicas.....	33
5.4. Resultados y Discusión.....	36
VI. Conclusión.....	85
6.1. Recomendaciones.....	87
VII. Anexos.....	89
VIII. Cronograma.....	103
IX. Bibliografía.....	104

Lista De Figuras

Figura 1 Ubicación espacial de La Institución Educativa Leónidas Acuña, sede hogar del niño.....	32
Figura 2 identificación de diagnósticos en estudiantes de la IE. Leónidas Acuña, sede hogar del niño.	38
Figura 3 Socialización del proyecto a los padres de familia y/o acudientes de los estudiantes con TDAH, de la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.....	40
Figura 4 Aplicación de entrevistas a diferentes actores educativos de la institución.	41
Figura 5 Conocimiento y comprensión del TDAH.	43
Figura 6 Estrategias pedagógicas y metodologías de enseñanza-aprendizaje. ...	44
Figura 7 Inclusión educativa y conciencia institucional.	45
Figura 8 Dimensión emocional y social del TDAH	47
Figura 9 Actividades lúdicas y su impacto en el aprendizaje.....	48
Figura 10 Aplicación de la encuesta a los padres de familia y/o acudientes de los estudiantes con TDAH	50
Figura 11 Retroalimentación de la Actividad con el tema.....	68
Figura 12 Socialización de la actividad haciendo conexión con el tema	69
Figura 13 Implementación del juego "circuito de energía en acción"	70
Figura 14 Ejecución del juego titulado "fuerza congelada".....	71
Figura 15 Implementación de la estrategia "el tango de la fuerza sorpresa"	72
Figura 16 Implementación de la estrategia titulada "atracción y repulsión en acción"	75
Figura 17 Percepción de las dificultades del estudiante (TDAH). Elaboración propia.....	76
Figura 18 Percepción y valoración del proyecto. Elaboración propia.....	78
Figura 19 Cambios observados en los estudiantes. Elaboración propia.	79
Figura 20 Experiencia del estudiante y proceso en el aula, Elaboración propia. ...	80
Figura 21 Impacto, proyección y sostenibilidad. Elaboración propia.....	81

Lista de Tablas

Tabla 1 Actividades metodológicas por fases	33
Tabla 2 Identificación de diagnóstico en estudiantes de la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.....	37
Tabla 3 Matriz de análisis categorial	51

Lista de Anexos

Anexo 1 Instrumento 1. Asentimiento informado por parte de los estudiantes	89
Anexo 2 Encuesta	90
Anexo 3 Guía de Instrumento	91
Anexo 4 Instrumento 5: Categorías para el Análisis	92
Anexo 5 Constancia validación de Expertos	92
Anexo 6 Consentimiento Dirigido a los padres de Familia de los Estudiantes con TDAH para la Participación en el Proyecto	93
Anexo 7 Encuesta	94
Anexo 8 Consentimiento por parte del Estudiante para la Participación	94
Anexo 9 Consentimiento Para Entrevista	95
Anexo 10 Entrevista a la Coordinadora Pre-ejecución del Proyecto	95
Anexo 11 Entrevista a los Docentes Pre-Ejecución del Proyecto	96
Anexo 12 Plan de Clases 2° "el sonido(onda)	96
Anexo 13 Plan de Clases 3° "La luz y la Refracción de la Luz"	97
Anexo 14 Plan de Clases 2° "Sistema Solar"	97
Anexo 15 Plan de Clases 4° "Clases de Fuerza"	98
Anexo 16 Plan de clases 3° "La energía y Transformación"	98
Anexo 17 Plan de Clases 4° "Efectos de la fuerza aplicada en cuerpos"	99
Anexo 18 Plan de Clases 5° "La Fuerza"	99
Anexo 19 Plan de Clases 5° "La electricidad"	100
Anexo 20 Ejecución de Actividades	101
Anexo 21 Entrevista a la Coordinadora Post-Ejecución del Proyecto	102
Anexo 22 Entrevista a los Docentes Post Ejecución	102

Planteamiento de problema

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición neurobiológica que afecta el desarrollo de habilidades cognitivas y conductuales desde la infancia, generando dificultades significativas en el ámbito escolar, que interfieren tanto en el rendimiento académico como en la interacción social de los niños y jóvenes (APA,2022).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), el 8,8% de la población mundial vive con el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Estas cifras coinciden con los estudios realizados por el Instituto Neurológico de Colombia estiman que el TDAH afecta entre el 5% y el 10% de los menores de edad en el país. Esto implica que, en un aula con 40 estudiantes, entre 2 a 4 niños podrían presentar síntomas compatibles con TDAH, lo cual representa un reto considerable para el sistema educativo, en especial en la adaptación de metodologías pedagógicas que consideren la diversidad neurocognitiva.

Según la secretaria de educación municipal de Valledupar en un estudio de caracterización en el 2019 sobre la cantidad de estudiantes que padecen TDAH en las instituciones educativas a nivel municipal se expone que hay un promedio de 1897 estudiantes que padecen este trastorno. Sin embargo, en la caracterización establecida en el 2024 por parte de la institución educativa Leónidas Acuña sede hogar del niño tiene establecido un promedio de 30 estudiantes en toda la primaria de esta sede.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede evidenciar que el TDAH no es un fenómeno aislado sino una condición totalmente presente de manera significativa en el contexto de la institución educativa, a lo cual se plantea la necesidad de fortalecer las prácticas de los docentes desde un enfoque inclusivo. A pesar de los avances normativos y diagnósticos aún

se persisten brechas en cuanto a la atención pedagógica que se brinda a estos estudiantes, particularmente en las estrategias empleadas adentro del aula. esta situación requiere ser abordada desde propuestas pedagógicas innovadoras, concretas, contextualizadas y sostenidas en enfoques modernos que respondan de manera efectiva a los desafíos del aprendizaje en estudiantes con condiciones neuro divergentes.

Frente a este desafío, nos resulta de gran relevancia implementar estrategias educativas diferentes apoyándonos en el plan individual de ajustes razonables (PIAR). Este instrumento forma parte de las políticas educativas colombianas que buscan atender las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad o condiciones particulares, como el TDAH, dentro del marco de una educación inclusiva y equitativa (MEN, 2017). El PIAR consiste en un conjunto de arreglos pedagógicas diseñadas para proporcionar el aprendizaje del estudiante, sin modificar los objetivos fundamentales del currículo. Estas adaptaciones pueden ser didácticas, metodológicas, evaluativas o del entorno y se implementan de manera personalizada, teniendo en cuenta las características individuales del estudiante. (Sierra Zambrano, 2022).

En este contexto se considera prioritario dar visibilidad a las alternativas didácticas que no solo cumplan con los ajustes razonables sino, que transformen en los entornos educativos en espacios inclusivos, dinámicos y motivadores para los estudiantes neurodivergentes. Para así avanzar a un enfoque inclusivo donde se pueda promover una visión más activa que impulse en la autonomía y la participación significativa de los estudiantes con TDAH en las aulas de clase. Ante este panorama, resulta esencial la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas que favorezcan la atención, la motivación y la participación activa de los estudiantes con TDAH. En este sentido, el uso del

juego como herramienta didáctica inclusiva ha demostrado ser una estrategia efectiva (Flores & López, 2020). Entendiendo que el juego no solo es una actividad recreativa, sino que se puede convertir en un recurso pedagógico si se planifica, tiene el potencial de adaptarse a las particularidades emocionales y cognitivas de los estudiantes con TDAH para así promover la concentración, regulación emocional, interacción social y disposición positiva hacia el aprendizaje. Por esto mismo el juego no se introduce de manera improvisada sino como una estrategia estructurada que mantiene y atiende propósitos pedagógicos específicos y que fortalecen la inclusión efectiva dentro del aula de clases. especialmente en áreas como las ciencias naturales, donde se busca fomentar el pensamiento crítico, la curiosidad y la comprensión del entorno. Por ello, es fundamental analizar las causas y consecuencias de la falta de estrategias adecuadas, e impulsar la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en juegos, con el fin de mejorar la experiencia educativa de los niños con TDAH.

En consecuencia, imprescindible replantear las prácticas pedagógicas tradicionales para dar paso a enfoque más flexibles e incluso que aborden la diversidad de necesidades que se presentan en el aula. Ante la carencia de estrategias y la falta de preparación de docentes en el abordaje del TDAH limitando el proceso de aprendizaje afectando negativamente la trayectoria escolar de los estudiantes que conviven con esta condición. Como señalan Azorín y Ainscow (2018), la educación inclusiva requiere transformar las prácticas pedagógicas para atender la diversidad del alumnado, promoviendo una cultura escolar que valore y respete las diferencias individuales.

Por ello se propone el juego como una alternativa pedagógica valiosa ya que permite articular lo lúdico con la formación generando contextos de aprendizaje dinámicos y adaptados al estilo de aprendizaje de los estudiantes con TDAH. Por lo que nos permitirá

analizar cómo influye la implementación del juego en el aula como estrategia lúdico-didáctica incluso en el proceso de aprendizaje de los estudiantes esta propuesta busca aportar herramientas prácticas a los docentes, buscando así proponer el juego como herramienta práctica a los docentes para fortalecer el proceso de inclusión educativa y construir a una mejora significativa en el ambiente escolar donde la diversidad cognitiva sea entendida como una riqueza y no como una dificultad.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, surge la siguiente pregunta problema: ¿Cómo influye las estrategias lúdico-didácticas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leónidas Acuña sede hogar del niño?

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar juegos como estrategias lúdico-didácticas inclusivas en el proceso de aprendizaje en estudiantes de primaria con TDAH.

Objetivos Específicos

- Caracterizar las dificultades que enfrentan los estudiantes de primaria con TDAH en el proceso de aprendizaje de la institución educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.
- Diseñar estrategias lúdico-didácticas inclusivas basadas en juegos para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH.
- Aplicar estrategias lúdico-didácticas inclusivas basadas en juegos para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH.
- Analizar el impacto de las estrategias lúdico-didácticas inclusivas basadas en juegos para el aprendizaje en niños con TDAH.

I. Antecedentes

1.1. Internacional

Delgado (2024), realizó una investigación cuyo objetivo fue el diseño de una propuesta didáctica basada en el aprendizaje basado en juegos de mesa para fomentar el aprendizaje participativo y activo, a modo alternativo de una metodología innovadora y efectiva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de primaria. El estudio se centró en fundamentar en las necesidades de renovar las prácticas pedagógicas tradicionales, proponiendo un enfoque más lúdico, participativo y centrado en el alumnado como centro de atención. La autora desarrolla una propuesta concreta para implementar el ABJ en el aula, al emplear los juegos de mesa en el aula donde se creó situaciones de aprendizaje motivadoras e interesantes, originando la cooperación entre los estudiantes y provocando el aprendizaje activo entre ellos mismo.

Ante esta idea se apoya en teorías del aprendizaje constructivista y en el modelo de la enseñanza activa, considerando que el juego no sólo motiva al estudiante, sino que también permite adquirir conocimientos de manera significativa. El aprendizaje basado en juegos (ABJ) permite apreciar la aplicabilidad y los beneficios que aporta si se lleva a las aulas de Educación Primaria, esta propuesta, proporcionar un método práctico para integrar los juegos didácticos en la enseñanza de la biología de una forma más dinámica e interactiva.

Fernández (2022), presentó un análisis exhaustivo sobre las dificultades que enfrentan los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el entorno escolar. Para así proponer una guía de intervención centrada en el fortalecimiento de habilidades fundamentales para el rendimiento académico y la autorregulación del comportamiento. Con esto haciendo un énfasis en la consideración de una intervenir desde un enfoque educativo y no exclusivamente clínico.

La autora parte la investigación desde una revisión teórica actualizada sobre el TDAH, destacando cómo este trastorno impacta directamente en el rendimiento académico, el comportamiento y las relaciones sociales del niño. Haciendo que esté presente dificultades en el manejo de la atención, la planificación, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, lo cual impacta negativamente en su proceso de aprendizaje y en la convivencia escolar. Asimismo, resalta la importancia de que el profesorado cuente con formación específica y estrategias pedagógicas adaptadas que permitan atender a este tipo de necesidades. Este antecedente fortifica la idea de que el juego y las dinámicas interactivas no solo pueden ser recursos motivadores, sino también herramientas terapéuticas y educativas efectivas para el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales en estudiantes con TDAH

Bricio, et al (2024), en su artículo abordan un análisis sobre inclusión en estudiantes con trastorno de déficit de atención (TDAH) y su impacto en el rendimiento escolar, para presentar así una serie de estrategias más efectivas para la inclusión de estudiantes con TDAH en el ámbito escolar. Los autores en sus análisis identifican que el TDAH tiene una alta prevalencia en las escuelas de Latinoamérica, a lo que indican que hay un bajo rendimiento académico debido a problemas de concentración, memoria y motricidad, no obstante el estudio indica que al integrar tecnologías de la información, como videojuegos, realidad virtual y aumentada como una herramienta educativa, ha logrado optimizar significativamente el rendimiento de los estudiantes al causar una mayor concentración, motivación e interés en las tareas escolares en los estudiantes. También manifiestan que al usar estas herramientas tecnológicas ayudan a mejorar el desempeño académico, sino que también han reducido la necesidad del uso de fármacos, mejorando así la calidad de vida de los estudiantes. Este antecedente resulta de apoyo ya que, al integrar herramientas

tecnológicas y métodos innovadores, como el uso de juegos en el aula, puede ser una estrategia metodológica acertada para mejorar la atención y el aprendizaje de estos estudiantes a lo que también nos veremos en la necesidad de una formación docente adecuada para efectuar estas estrategias de manera efectiva, promoviendo así una educación inclusiva y de calidad para los estudiantes.

1.2.Nacional

Melo (2022) diseñó una guía para maestros de educación infantil en la cual tuvo en cuenta las necesidades de estudiantes con TDA y así incorporar el juego como recurso didáctico. Empezó abarcando la necesidad de implementar estrategias pedagógicas inclusivas que reconozcan y atiendan las particularidades de los estudiantes con TDA. Melo en su trabajo resaltó que en el entorno educativo colombiano persevera una tendencia a la "medicalización" de los niños con TDA.

Haciendo referencia a las dificultades en el aprendizaje como patologías que deben ser corregidas con medicamentos, en vez de comprenderlas como variaciones en los estilos de aprendizaje. Esta perspectiva puede llevar a enfoques pedagógicos poco efectivos y a la estigmatización de los estudiantes. Ante esto Melo propone una guía didáctica dirigida a maestros de educación infantil, que incorpora el juego como herramienta central para facilitar el aprendizaje de los niños con TDA. Buscando con esto potenciar habilidades como la creatividad, la asociación y la memoria en los estudiantes, a través de diferentes actividades lúdicas que se integren en el entorno escolar volviendo este inclusivo y adaptativo para los estudiantes. Este antecedente respalda nuestra investigación ya que proporcionan un soporte sólido sobre la importancia del juego en el aprendizaje así mismo ofrece estrategias y metodologías que pueden ser adaptadas para la mejora de propuestas educativas inclusivas y positivas.

Criollo, et al (2016) llevaron a cabo su trabajo con el fin de analizar como contribuye el juego como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la biología; para esto emplearon los cinco momentos de la Práctica Pedagógica Integral e Investigativa: diagnóstico, fundamentación teórica, recolección, sistematización y análisis de la información. Con el fin de tener una investigación eficaz, dando como consecuencia el diseño de una cartilla “BIOJUEGOS, UNA MANERA DIVERTIDA DE APRENDER” la cual integra en su contenido una serie de juegos didácticos orientados a fortalecer las clases de Biología y fomentar un aprendizaje más significativo y participativo. Para a su vez romper con las metodologías tradicionales, promoviendo un ambiente de aprendizaje más atractivo y motivador para los estudiantes en el aula de clases. Los aportes de esta investigación permiten facilitar una metodología práctica para complementar los temas mediante juegos didácticos como una herramienta educativas más dinámica e interactiva hacia los estudiantes.

Así mismo, es fundamental examinar el trabajo Segura & Castiblanco (2021), nombrado “El juego como estrategia pedagógica para favorecer la atención en un niño con posible cuadro de Trastorno de Déficit de Atención – TDA” donde se centraron en Favorecer la atención del niño Atendido en el Fortalecimiento de Saberes (AFS) con posible trastorno por déficit de atención mediante el juego. El estudio se llevó a cabo en el hogar del niño, lo cual les permitió observar directamente su entorno familiar. A través de un proceso que incluyó identificación de comportamientos, revisión documental y entrevistas directas. Mediante de lo cual se permitió el diseño de actividades basadas en el juego didáctico con el fin de usarlos como estrategia para enriquecer los periodos de atención y concentración del niño. Dando como respuesta que las actividades lúdicas presentadas fortalecieron notablemente la atención sostenida del niño. Conjuntamente, se observó una mejora en la convivencia familiar, dado que los juegos no solo ayudaron en el contexto académico, sino

que también enriquecieron y fortalecieron las relaciones interpersonales en casa. Este antecedente refuerza la necesidad de incluir y adaptar las estrategias pedagógicas a las características específicas de cada niño, sobre todo en aquellos que tienen ciertas dificultades en la atención y concentración, ya que puede ser una vía eficaz para fortalecer procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con TDAH.

1.3. Regional

Noriega, et al (2023). Emplearon en su trabajo la gamificación como estrategia pedagógica para reforzar las competencias específicas del área de ciencias naturales. El trabajo se empleó con un enfoque cualitativo con metodología de investigación acción-participación pedagógica, con instrumentos de observación y medición del desempeño académico y conductual así mismo con el fin de percibir el contexto, las necesidades y las dinámicas de los estudiantes con TDAH. Al implicar a los participantes en la propuesta "El trencito del saber" la cual se dispuso de una serie de estaciones didácticas donde los estudiantes, a través del juego, exploraban temas como el cuerpo humano, la higiene personal y la alimentación saludable. Al inspeccionar los resultados se pudo evidenciar que la gamificación no solo aumenta la motivación intrínseca y la participación activa en el aula de clases, sino que también fortaleció competencias específicas del área disciplinar y promovió el desarrollo de habilidades sociales y de autorregulación emocional de los estudiantes con TDAH. Este estudio es relevante para el presente proyecto, ya que respalda la oportunidad del uso del juego como estrategia didáctica en aulas de primaria con estudiantes diagnosticados con TDAH, ayudando a enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de metodologías innovadoras y centradas en el estudiante.

Berrío, et al (2020) realizaron una investigación, en la cual buscaban Implementar una estrategia pedagógica basada en la lúdica para fortalecer el nivel de atención y

concentración en los estudiantes de cuarto grado del colegio Smart de Valledupar. En el desarrollo de la investigación se utilizó un enfoque cuantitativo conjunto con una investigación descriptiva gracias a esto permitieron comprender el papel de la lúdica como herramienta pedagógica en el fortalecimiento de habilidades en los estudiantes. Los resultados indicaron una mejora valiosa en la disposición de los estudiantes hacia las asignaciones extraescolares, vinculado a una mejora en su rendimiento escolar. La metodología aplicada permitió compilar datos tanto de los estudiantes como de sus padres y docentes, lo que enriqueció el análisis y dio cuenta de evoluciones conductuales notables, como una mayor autonomía, persistencia frente a las tareas y menor distracción durante las actividades en el aula de clase. Este antecedente resulta de gran utilidad puesto que demuestra de qué manera la lúdica, además de ser una fuente de motivación intrínseca, puede proceder como un canal efectivo para fortificar funciones ejecutivas básicas en estudiantes de primaria, en especial aquellos con necesidades educativas derivadas de condiciones como el TDAH.

II. Marco Teórico

2.1. Disciplinar

2.1.1. Derechos Básicos de Aprendizaje: los Fundamentos para una educación con equidad

Los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) son disposiciones curriculares que orienta los procesos de enseñanza-aprendizaje establecidas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2016), estableciendo así los aprendizajes esenciales que todo estudiante debe adquirir en cada grado escolar, sin importar sus condiciones personales o contextuales. En el nivel de educación primaria, estos derechos aseguran que los niños y niñas desarrollen destrezas fundamentales en áreas como ciencias, lenguaje y matemáticas. Esta política pública tiene como fin garantizar que todos los niños y niñas, sin importar sus contextos individuales, logren aprendizajes significativos que les permitan desenvolverse en competencias fundamentales para la vida.

2.1.2. Evidencias de Aprendizaje: Reconociendo Progresos Reales en los Estudiantes.

Las evidencias de aprendizaje son manifestaciones tangibles o intangibles del conocimiento, habilidades y actitudes adquiridas por los estudiantes. donde demuestran lo que un estudiante sabe, comprende y puede hacer con lo aprendido. Según Tobón (2021), el aprendizaje debe evidenciarse en la transferencia del conocimiento a contextos reales, lo cual se ve beneficiado por el uso del juego en el aula, al permitir que el estudiante aplique conceptos en un ambientes seguros, controlados y emocionalmente positivos.

2.1.3. TDAH en el entorno educativo: Un llamado a la adaptación pedagógica.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo que perjudica la capacidad de atención, el control de impulsos y la

autorregulación de la conducta. Según la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2013), los síntomas del TDAH influyen notablemente con el desempeño académico y social del niño. En el contexto escolar, esto se traduce en la necesidad de replantear las metodologías tradicionales y adoptar estrategias más dinámicas, como el juego, que permite conducir la energía y mejorar el enfoque de los niños.

2.1.4. Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR): Herramienta para la Inclusión Educativa

El Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) es una estrategia pedagógica definida en el Decreto 1421 de 2017 del MEN cuyo Propósito es garantizar el derecho a la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales. Así misma busca que los docentes realicen los ajustes pertinentes en las estrategias de enseñanza, evaluación, uso de materiales y recursos afín de que el estudiante pueda participar activamente y alcanzar los aprendizajes deseados sin ser excluido o estigmatizado. La elaboración e implementación del PIAR debe ser un proceso conjunto que involucre a docentes, especialistas, familias y al propio estudiante.

Tal como marca Echeita (2014), la inclusión educativa no se basa en hacer excepciones, sino en cambiar la cultura escolar para que responda a la diversidad. Por eso, el PIAR tiene que ser construido con base en una evaluación pedagógica Intensa, que considere el potencial y las capacidades del estudiante más allá de sus limitaciones.

2.2. Didáctico / pedagógico

2.2.1. Estrategias Didácticas Inclusivas: Enseñanza centrada en la diversidad

Las estrategias didácticas son métodos organizados y planificados que utiliza el docente para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizajes de los estudiantes. En el marco de la educación inclusiva, estas estrategias deben estar orientadas a reconocer la diversidad

del aula y a eliminar barreras de aprendizaje en los estudiantes. Tratándose de estudiantes con TDAH, es fundamental implementar metodologías que fomenten la participación activa y el aprendizaje significativo. De acuerdo con Siegenthaler y Presentación (2020), la implementación de adaptaciones curriculares y metodologías activas favorece la inclusión efectiva de estudiantes con TDAH, para así mejorar su rendimiento académico y social.

2.2.2. Aprendizaje Activo y Significativo a través del Juego

El aprendizaje activo y significativo se concentra en la participación directa del estudiante en su proceso de aprendizaje a su vez involucra la participación constante del estudiante en su proceso formativo, y se fundamenta en la idea de “aprender haciendo”. Desde el punto de vista de Ausubel (1976), el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante puede relacionar los nuevos conocimientos con aquellos que ya tiene, generando una comprensión de nuevos conocimientos. El juego, en tanto estrategia didáctica activa, permite convertir el aula en un espacio dinámico, donde el error se asume como parte del aprendizaje y se promueve la exploración, la resolución de problemas y la cooperación.

El juego, como estrategia didáctica activa, permite convertir el aula en un espacio dinámico, donde el error se asume como parte del aprendizaje y se promueve la exploración, la resolución de problemas y la cooperación. Así mismo el aprendizaje significativo permite que el estudiante Relacione la información nueva con la que ya posee, permitiendo que pueda resolver problemas. Delgado Ramírez (2024) propone el uso del Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) como una metodología eficaz para fomentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, permitiéndoles adquirir conocimientos de manera lúdica y contextualizada.

2.2.3. El Juego como Herramienta Didáctica: Tipologías y Beneficios

El juego, en sus diversas formas, es una herramienta didáctica poderosa que facilita el aprendizaje en estudiantes. Zapata y Quintero (2021) señalan que el juego permite adaptar

los contenidos curriculares a la velocidad, forma y estilo de aprendizaje de cada estudiante, favoreciendo la motivación, la atención y la memoria de trabajo, habilidades comúnmente comprometidas en el TDAH del estudiante. Según el estudio de Piedade et al. (2024), la co-creación de juegos en entornos educativos inclusivos facilita la adaptación de actividades a las necesidades específicas de los estudiantes, promoviendo su participación y compromiso.

El juego en el aula puede clasificarse en diferentes tipos, cada uno con beneficios específicos para el aprendizaje:

- Juegos simbólicos: fomentan la imaginación y la comprensión de roles sociales.
- Juegos de rol o dramatización: que fomentan la empatía y la comprensión de contenidos complejos.
- Juegos de mesa: útiles para trabajar memoria, atención y pensamiento lógico.
- Juegos digitales: que permiten retroalimentación inmediata y adaptabilidad de temas que se estén trabajando.
- Juegos didácticos: están diseñados con objetivos educativos específicos.
- Juegos de movimiento: ideales mejora la coordinación, la motricidad, canalizar la energía de los estudiantes y mejorar la autorregulación.
- Juegos de reglas: desarrollan la capacidad de seguir instrucciones y respetar normas.

2.3. Epistemológico

2.3.1. El juego como herramienta en el ámbito educativo

El juego ha sido tradicionalmente considerado una actividad espontánea, de entretenimiento y recreativa, no obstante, en los últimos años ha cobrado un nuevo significado en la educación ya que se ha empezado a ver como un medio para la construcción en los procesos educativos. Desde un panorama constructivista y sociocultural, el juego no solo entretiene, sino que también da la posibilidad de la construcción del conocimiento

Vygotsky (1978) ya señalaba que el juego tiene un papel fundamental en el desarrollo cognitivo, al permitir la internalización de normas sociales, el uso del lenguaje simbólico y el desarrollo del pensamiento abstracto. Vygotsky (1978) ya señalaba que el juego tiene un papel fundamental en el desarrollo cognitivo, al permitir la internalización de normas sociales, el uso del lenguaje simbólico y el desarrollo del pensamiento abstracto.

2.3.2. La inclusión de juego en la enseñanza - aprendizaje

La inclusión del juego en los procesos de enseñanza-aprendizaje hace una referente a un giro epistemológico hacia una educación centrada en el estudiante, respetando los ritmos, estilos y necesidades particulares. En el caso de niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), este enfoque resulta especialmente acertado, dado que el juego se adapta con flexibilidad a sus demandas de movimiento, estimulación y creatividad.

La educación inclusiva de acuerdo con Booth & Ainscow, (2020), dicen que el conocimiento no puede entenderse de forma homogénea, sino como una construcción diversa que se enriquece al incluir distintas maneras de aprender. El juego, en este sentido, representa una de esas formas accesibles y potentes de construir sentido, particularmente para estudiantes con barreras cognitivas o atencionales.

III. Marco Metodológico

3.1. Diseño de la investigación

3.1.1. Enfoque

La presente investigación se trabajó bajo el enfoque cualitativo; entendido como aquel que “permite explorar en profundidad fenómenos sociales complejos, centrado en los significados, percepciones y experiencias de los participantes dentro de su contexto natural” (Hernández, Fernández & Baptista, 2021, p. 423), ya que buscamos entender cómo influye la implementación del uso del juego en el proceso de aprendizaje de estudiantes con TDAH, desde una perspectiva interpretativa y situada dentro del contexto educativo. De acuerdo con Castillo (2022), la investigación cualitativa en educación "permite manifestar las voces de quienes están estrechamente involucrados en los procesos formativos y revelar aspectos subjetivos que los métodos cuantitativos no captan". lo cual nos beneficia permitiéndonos destacar el trabajo con estudiantes con requisitos educativos específicos como el TDAH.

Este enfoque resulta conveniente porque permite comprender las experiencias, emociones, percepciones y comportamientos de los participantes, lo cual es esencial para afrontar problemáticas educativas difíciles donde intervienen factores individuales, sociales, emocionales, conductuales y pedagógicos y al mismo tiempo nos favorece para realizar una comprensión intensa del impacto del juego como estrategia pedagógica, no solo desde los resultados académicos, sino que también desde el desarrollo socioemocional y la inclusión escolar de los estudiantes con TDAH.

3.1.2. Método

El presente proyecto se enmarca bajo un método de investigación-acción, Elliott (1993) plantea que este tipo de método constituye un estudio en una situación social con el fin de mejorar la calidad de acción dentro de la misma. Este método nos permite analizar las

dificultades educativas dentro del contexto escolar e intervenir pedagógicamente sobre ellas con el propósito de generar transformación en la educación de los estudiantes, a fin de generar un proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo. Con la elección de este método nos ayudara a responder a las necesidades de implementar estrategias lúdico-didácticas inclusivas encaminadas al fortalecimiento de la atención participación y aprendizaje de estudiantes de primaria diagnosticados con TDAH en la institución educativa la Leónidas Acuña, sede hogar del niño.

Este método de investigación-acción fortalece la participación activa del docente e investigador en la transformación de diferentes dinámicas educativas, permitiendo así la profundización de las necesidades en los estudiantes, diseñar estrategias pedagógicas, aplicar y reflexionar continuamente sobre logros obtenidos en el proceso. De esta manera, Hernández, Sampier y Mendoza (2020) sostienen que este tipo de investigación logra ayudar a intervenir sobre situaciones concretas de contextos sociales y educativos mediante procesos sistemáticos de observación, reflexión y acción transformadora. En relación con ellos, Este método favorece la implementación de actividades lúdicas enfocadas en mejorar la atención, motivación y participación de los estudiantes con TDAH, permitiendo ver avances progresivamente durante el desarrollo de la propuesta pedagógica.

3.1.3. Técnica

Se utilizaron diversas técnicas de recolección de datos cualitativos que permitieron obtener una comprensión profunda y contextualizada, estas técnicas permitieron recoger información desde múltiples perspectivas considerando las experiencias comportamientos y percepciones de los participantes dentro de su entorno. En primera instancia se utilizó la observación a participantes la cual permitió ver a los involucrados en el entorno escolar y registrar de forma directa las dinámicas de interacción en el aula especialmente en los

estudiantes con TDAH. Asimismo, se usaron entrevistas semiestructuradas a estudiante, docentes y padres de familia con el propósito de explorar sus experiencias percepciones y valoraciones sobre el proceso de aprendizaje desde una mirada más profunda y subjetiva teniendo en cuenta sus opiniones.

Como complemento a esto se utilizaron encuestas con preguntas abiertas dirigidas principalmente al cuerpo de docentes para recoger una mayor variedad de opiniones escritas que enriquezcan la comprensión de la investigación. Adicionalmente se llevó a cabo un análisis documental de los planes de aula, informes pedagógicos y otros documentos institucionales que aporten información relevante sobre las prácticas educativas y las adaptaciones realizadas para atender a los estudiantes. Según autores como Hernández, et al (2014), la combinación de estas técnicas permite captar diferentes dimensiones del fenómeno investigado, favoreciendo la triangulación de datos y fortaleciendo la validez del estudio cualitativo.

3.1.4. Instrumentos

En cuanto a la recopilación de información y datos, se utilizaron tres instrumentos fundamentales que permitieron organizar y registrar de forma sistemática la información durante el proceso investigativo. En primera instancia, se empleó la guía de observación, diseñada con bases en categorías previamente definidas como: niveles de atención, participación activa, interacción social, expresión emocional y comprensión de instrucciones. con el que faciliten el seguimiento del comportamiento, interacción y respuesta de los estudiantes durante la investigación. Este instrumento permitió recoger datos del comportamiento real de los estudiantes en su contexto natural, y será clave para detectar cambios o avances a lo largo de la intervención (Angrosino, 2012).

En segundo lugar, se aplicó la guía de entrevistas semiestructuradas, dirigida a docentes y padres de familia. Esta esta compuestas por preguntas abiertas que permitan explorar sus percepciones, opiniones y experiencias respecto a la investigación. Este instrumento brinda flexibilidad para adaptar las preguntas según el desarrollo de la conversación y profundizar en temas emergentes Este instrumento permitirá profundizar en la dimensión subjetiva y emocional del proceso educativo, complementando la información observacional (Vallés, 2009).

3.1.5. Comunidad

El presente proyecto se desarrolló en la institución Leónidas Acuña sede Hogar del Niño, ubicada en la ciudad de Valledupar, César, la cual se caracteriza por su diversidad cultural y económica. El proyecto se ejecutará con la participación de los estudiantes con TDAH, así como de los docentes que imparten clases en este nivel y los padres de familia de los estudiantes, quienes desempeñarán un rol importante en el acompañamiento y apoyo durante el proceso educativo.

3.1.6. Análisis de las categorías cualitativas

Para el desarrollo del análisis de las informaciones cualitativas, se empleó el software ATLAS.ti con el fin de organizar, recopilar y categorizar todas las respuestas obtenidas en las observaciones a participantes, las entrevistas, las encuestas y el análisis de datos. Esta herramienta tecnológica resulto especialmente útil en la investigación cualitativa, ya que permite organizar, codificar y establecer relaciones entre datos de manera eficiente (Frieze, 2014).

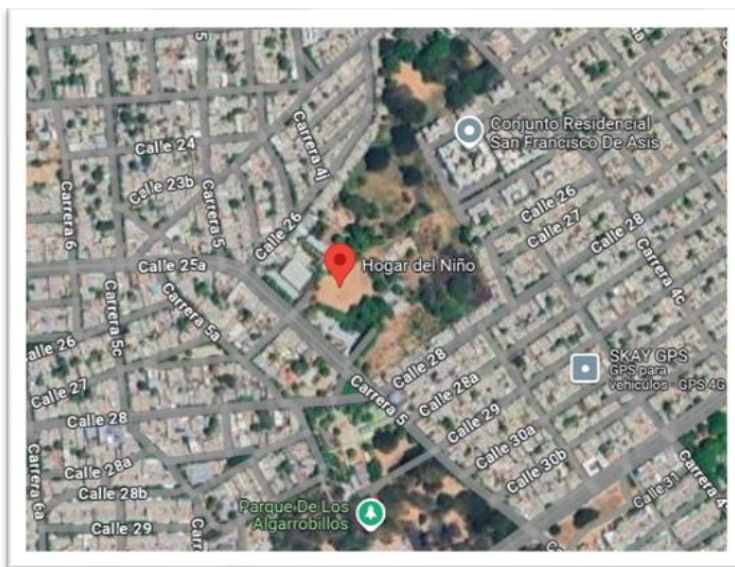
3.2.Lugar de estudio

La presente investigación se desarrolló con la comunidad educativa de la institución educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño, ubicada en la transversal 5a #25A-193 en

el barrio los mayales de la ciudad de Valledupar Departamento del César. Esta sede hace parte de la institución oficial de carácter mixto que presta su servicio educativo en doble jornada: matutina y vespertina y atiende exclusivamente los niveles de básica primaria de esta sede desde preescolar hasta quinto grado

Figura 1

Ubicación espacial de La Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño



Nota: La imagen describe la ubicación espacial de La Institución educativa Leónidas Acuña sede Hogar del Niño. Imagen tomada de Google maps.

3.2.1. Comunidad participante

▪ Población

La participación de la comunidad resulto fundamental en el desarrollo de la investigación ya que nos permitirá tener una mirada integral sobre la implementación de la estrategia lúdico-didáctica

La población seleccionada para llevar a cabo esta investigación estuvo conformada por los estudiantes de primaria con TDAH, los docentes y los padres de familia de dichos estudiantes de la institución educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Asimismo, se tienen en cuenta cada uno de las opiniones, aportes y perspectivas de cada grupo de participantes ya que proporcionan información valiosa para comprender no solo la dinámica del aprendizaje sino también el contexto social y familiar que rodea a los estudiantes.

- **Muestra**

La muestra de esta investigación fue seleccionada de forma intencional y no probabilística, dado que se busca elegir participantes directamente relacionados con el objeto de estudio. En este sentido la población partícipe está conformada por 12 estudiantes diagnosticados con trastorno déficit de atención e hiperactividad (TDAH) pertenecientes a los niveles de básica primaria, los docentes que trabajen con ellos en el aula Y el personal institucional de apoyo pedagógico y así mismo los padres de familia.

En este tipo de estudios cualitativos es válido utilizar el muestreo intencional, especialmente cuando se busca profundizar en un fenómeno particular en contextos específicos, seleccionando participantes que cumplan con características relevantes para los objetivos del estudio (Hernández, et al,2021).

3.3.Actividades metodológicas

Tabla 1

Actividades metodológicas por fases

Objetivos específicos	Actividad metodológica por fases
Caracterizar las dificultades que enfrentan los estudiantes de primaria con TDAH en el proceso de aprendizaje de la institución educativa Leónidas acuña, sede Hogar del Niño.	<p>Fase 1: Diagnóstico institucional y contextual</p> <ul style="list-style-type: none"> - A1: Realizar la solicitud formal y socialización inicial del trabajo dirigido directamente a la institución educativa para la ejecución del trabajo.

-
- **A2:** Realizar la caracterización de los estudiantes con TDAH mediante la observación, registros escolares y consultas con docentes.
 - **A3:** Creación de una encuesta hacia los padres de familia para conocer su percepción y cómo abordan las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes con TDAH.
 - **A4:** Creación de una guía de entrevistas semiestructuradas dirigida a la coordinadora, orientador, docentes y padres de familia para orientar comportamientos frecuentes y necesidades educativas de los estudiantes.
 - **A5:** Creación de las cartas de consentimiento y asentimiento dirigidos a los padres o acudientes y estudiantes para autorizar su participación en el proyecto.
 - **A6:** Realizar la solicitud formal dirigida directamente a los padres de familia y/o acudientes para la participación de los estudiantes en el trabajo.
 - **A7:** Aplicación del consentimiento a los acudientes o padres de familia y asentimiento a los estudiantes con TDAH explicando el propósito del proyecto y registrando su aceptación.
 - **A8:** Aplicación de la encuesta hacia los padres de familia para conocer su percepción y como abordan las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes con TDAH.
 - **A9:** Aplicación de las entrevistas semiestructuradas a la coordinadora, orientador, docentes y padres de familia para orientar comportamientos frecuentes y necesidades educativas de los estudiantes.
-

Diseñar estrategias lúdico-didáctica inclusivas basadas en juego para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH.

Aplicar la estrategia lúdico -didáctica inclusiva basada en un juego para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH.

Analizar el impacto de la estrategia lúdico-didáctica inclusiva basada en el juego para el aprendizaje en niños con TDAH.

- **A10:** Estudiar los contenidos del área de ciencias naturales que presentan mayor dificultad los estudiantes a partir de resultados académicos y opiniones de los docentes.
- **A11:** Procesar los datos recolectados (observaciones, entrevistas y resultados académicos).

Fase 2: Diseño de las estrategias lúdico-didáctica

- **A12:** Escoger un juego adecuado según las necesidades identificadas en la caracterización de los estudiantes con TDAH y los principios del PIAR.
- **A13:** Diseñar las estrategias lúdico-didácticas basadas juegos considerando los principios del PIAR y las necesidades identificadas en la caracterización.
- **A14:** Consultar fuentes bibliográficas especializadas expertos en pedagogía inclusiva y TDAH para validar el diseño y ajustar con sus recomendaciones la estrategia.
- **A15:** Diseñar los planes de clase para abordar los temas en los que los estudiantes con TDAH.

Fase 3: Implementación en el aula

- **A16:** Aplicar el plan de clase para abordar el tema en los que los estudiantes con TDAH presenten mayor dificultad.
- **A17:** Aplicar las estrategias lúdico-didácticas en el aula observando su desarrollo.

Fase 4: Análisis y sistematización

- **A18:** Realizar entrevistas a los estudiantes y docentes para conocer su perspectiva sobre la

estrategia y proceso de aprendizaje.

- **A19:** Procesar los datos recolectados (observaciones entrevistas y resultados académicos).
-

IV. Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en los diferentes objetivos los cuales se darán por fases.

Primer objetivo: caracterizar las dificultades que enfrentan los estudiantes de primaria con TDAH en el proceso de aprendizaje de la institución educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.

La **Fase 1 de diagnóstico institucional y contextual** tuvo como propósito identificar los estudiantes, las principales dificultades académicas, atencionales y conductuales presentes en los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) de la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Para ello se emplearon diversos instrumentos de recolección de información, lo que permitió realizar un análisis amplio del contexto y de las necesidades reales de los estudiantes.

En esta fase se emplearon:

- Inspección documental, enfocado a la revisión y análisis de documentos institucionales relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con TDAH en aras de distinguir diferentes aspectos dentro de la institución con estos estudiantes.

- Entrevistas semiestructuradas, dirigidas a la coordinadora, al orientador, docentes a cargo de impartir el área de Ciencias Naturales y padres de familia, con el fin de comprender su percepción, las estrategias utilizadas y los apoyos requeridos para la atención de estos estudiantes.
- Encuesta aplicada a los padres de familia, destinada a identificar su percepción sobre las dificultades de aprendizaje y los comportamientos que observan en casa, así como las estrategias que emplean para apoyar el proceso académico de sus hijos.

Para el inicio de esta fase, la institución educativa facilitó el acceso a sus registros institucionales para llevar a cabo un análisis documental exhaustivo como punto de partida, inicialmente se revisaron los listados oficiales de los estudiantes caracterizados con diagnósticos previamente establecidos, documentos que reposan en los archivos de orientación escolar y que constituyen el insumo primario para la identificación de la población de necesidades especiales, con el propósito de poder identificar la distribución y proporción de los distintos diagnósticos presentes en la población escolar del total de 502 niños analizados en la jornada de la mañana se identificaron estudiantes con diversas condiciones del neurodesarrollo, discapacidades y trastornos asociados con el aprendizaje y la comunicación.

Tabla 2

Identificación de diagnóstico en estudiantes de la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

IDENTIFICACIÓN DE DIAGNOSTICÓS EN ESTUDIANTES DE LA IE LEONIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO		
DIAGNOSTICO	Nº ESTUDIANTES	PROCENTAJE
BAJA VISIÓN	1	0,20%
TDAH	14	2,39%

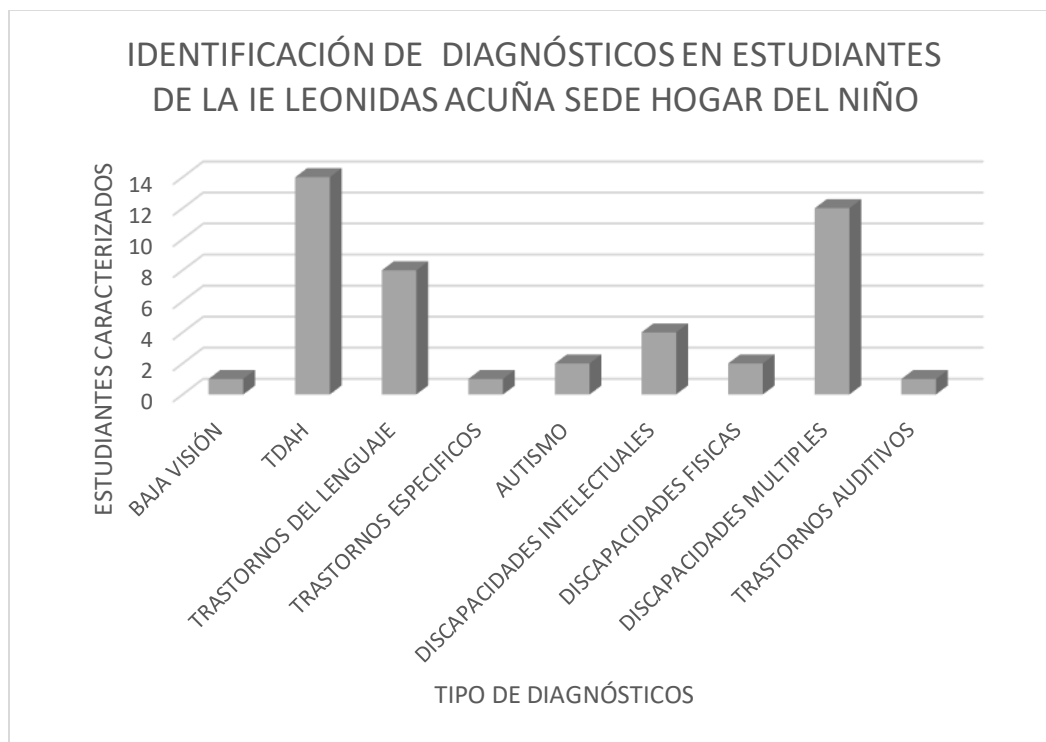
TRASTORNOS DEL LENGUAJE	8	1,59%
TRASTORNOS ESPECÍFICOS	1	0,20%
AUTISMO	2	0,40%
DISCAPACIDADES INTELECTUALES	4	0,80%
DISCAPACIDADES FÍSICAS	2	0,40%
DISCAPACIDADES MÚLTIPLES	12	2,19%
TRASTORNOS AUDITIVOS	1	0,20%
TOTAL, NIÑOS ANALIZADOS	502	100%

Nota: Elaboración propia basada en el listado suministrado por la institución.

En cuanto a la distribución por diagnóstico se realizó un análisis descriptivo de la información mediante frecuencias simples y representación gráfica en Excel, la cual nos ayudó a lograr apreciar que el grupo más numeroso corresponde a los estudiantes con **Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)**, con 14 estudiantes y una relevancia del **2,39%**, seguido por **Discapacidades Múltiples**, que representa el **2,19%** de la población total analizada con **12** estudiantes caracterizados. En tercer lugar, se ubica el **Trastorno de Lenguaje**, con 8 estudiantes que equivalen al **1,59%** de la población. Con menor frecuencia, se identificaron estudiantes con **Discapacidad Intelectual** (4 estudiantes, 0,80%), **Autismo** (2 estudiantes, 0,40%) y **Discapacidad Física** (2 estudiantes, 0,40%). Finalmente, con una representación total de estos diagnósticos del **0,20%** cada uno, a su vez se registraron casos de **Baja Visión**, **Trastornos Específicos** y **Trastorno Auditivo**, correspondiendo cada categoría a un único estudiante dentro de la población caracterizada.

Figura 2

identificación de diagnósticos en estudiantes de la IE. Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.



Nota: Elaboración propia basada en el listado suministrado por la institución.

Al graficar los resultados obtenidos durante la caracterización se puede apreciar que una gran parte significativa de los estudiantes requiere procesos pedagógicos inclusivos y estrategias que respondan a sus necesidades particulares cognitivas, comportamentales y sociales.

Posteriormente a la esquematización obtenida se realizó el desglose para tener conocimiento de cómo están distribuidos estos estudiantes en los diferentes grados. Los estudiantes con TDAH, se encuentra distribuidos en los diferentes grados y cursos de primaria según su nivel y a su vez en una organización previamente establecida por la institución, con el fin de mantener un equilibrio pedagógico en los cursos. En consecuencia, el grado **2°03** cuenta con **3 estudiantes**, el grado **3°2** con **2**, **3°3** con **2**, el grado **4°01** con **1**, **4°02** con **1**, **4°03** con **1** y el grado **5°02** con **1**, **5°03** con **1**. Para un total de **12** estudiantes los

cuales participaron a lo largo del proyecto garantizando esta distribución estratégica que permite una atención formativa equitativa en toda la sede.

Entrevistas dirigidas a la coordinadora, orientador, docentes a cargo de impartir el área de Ciencias Naturales y padres de familia, con el fin de comprender su percepción, las estrategias utilizadas y los apoyos requeridos para la atención de estos estudiantes.

Con el propósito de iniciar formalmente el proyecto, se llevó a cabo una reunión con los padres y/o acudientes de los estudiantes identificados con TDAH. En este espacio se socializó en qué consistía el proyecto, los objetivos planteados, la metodología del trabajo y los beneficios esperados para los estudiantes. Durante la reunión se presentó el consentimiento informado dirigido a los acudientes y la carta de asentimiento para los estudiantes, mediante los cuales se estableció que la participación era totalmente voluntaria y podían retirarse en cualquier momento si así lo deseaban. Los acudientes y estudiantes tuvieron la oportunidad de revisar estos documentos y expresar su decisión de aceptar o no la participación en el proyecto, siguiendo los lineamientos éticos correspondientes.

Figura 3

Socialización del proyecto a los padres de familia y/o acudientes de los estudiantes con TDAH, de la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.



Así mismo como parte de la caracterización, también se aplicó el día de la reunión una encuesta dirigida a los padres y/o acudientes, con el fin de recoger información relevante sobre la dinámica familiar, las estrategias de apoyo utilizadas en casa, la percepción del comportamiento de sus hijos y otros aspectos relacionados con el aprendizaje y la autorregulación de los estudiantes. Adicionalmente, aquellos acudientes que contaban con disponibilidad de tiempo ofrecieron entrevistas personalizadas, en las que ampliaron información sobre experiencias, rutinas, actividades y metodologías empleadas en el hogar para acompañar a los estudiantes. Este conjunto de datos permitió obtener un panorama amplio, contextualizado y detallado de las características individuales y necesidades específicas de cada estudiante con TDAH, fortaleciendo así el proceso del proyecto.

Figura 4

Aplicación de entrevistas a diferentes actores educativos de la institución.



Posteriormente a la reunión con los padres de familia, se continuó el proceso con las entrevistas a la coordinadora, al orientador y a los docentes encargados de impartir el área de

Ciencias Naturales, con el fin de complementar la caracterización desde la perspectiva institucional y pedagógica.

El análisis de las entrevistas a los diferentes participantes se realizó mediante el software **ATLAS. ti**, Como señalan Paulus y Lester (2022), esta herramienta facilita procesos analíticos rigurosos mediante la estructuración, comparación y visualización de datos cualitativos, fortaleciendo la validez interpretativa en estudios educativos y sociales.

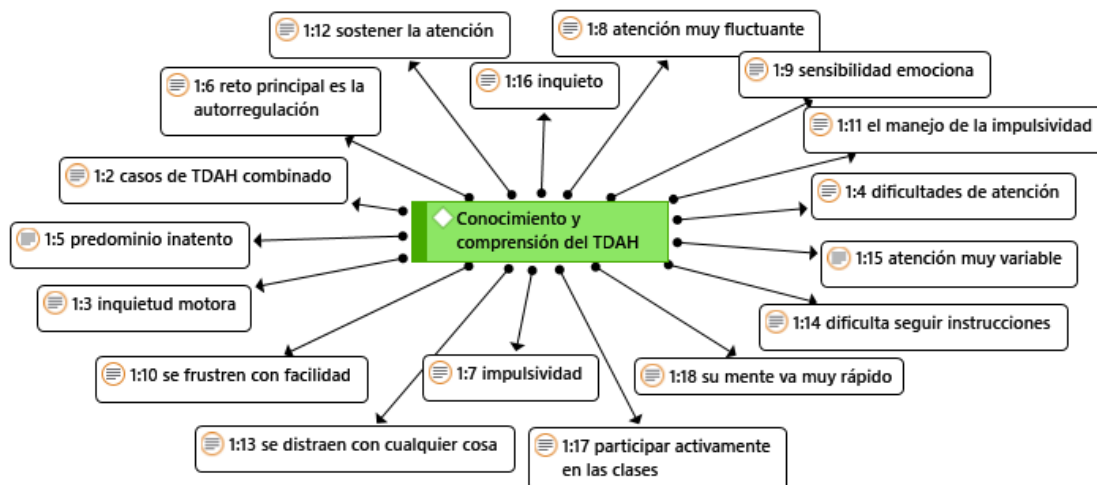
Las categorías de análisis no fueron generadas automáticamente por el software, sino que se construyeron partiendo de un proceso de revisión, codificación y categorización basados en las observaciones y los objetivos del proyecto, las preguntas planteadas en las entrevistas y la información obtenida de los diferentes participantes, entre ellos la coordinadora, docentes, estudiantes, padres de familia y el orientador. Las categorías se estructuran a través de un proceso deductivo e inductivo; por un lado, parten de los objetivos de investigación y del marco teórico relacionado con el TDAH y la inclusión educativa y, por otro, emergen a partir de las narrativas, experiencias y percepciones compartidas por los participantes durante el desarrollo del proyecto. En este sentido, estas categorías permiten organizar e interpretar las percepciones, experiencias, opiniones y aportes relacionados con el proyecto.

A partir de lo anterior se entabla el análisis, se establecen las siguientes categorías orientadas a la interpretación de las respuestas obtenidas en las entrevistas:

- Conocimiento y comprensión del TDAH.
- Estrategias pedagógicas y metodologías de enseñanza-aprendizaje.
- Inclusión educativa y conciencia institucional.
- Dimensión emocional y social del TDAH.
- Actividades lúdicas y su impacto en el aprendizaje.

Figura 5

Conocimiento y comprensión del TDAH.



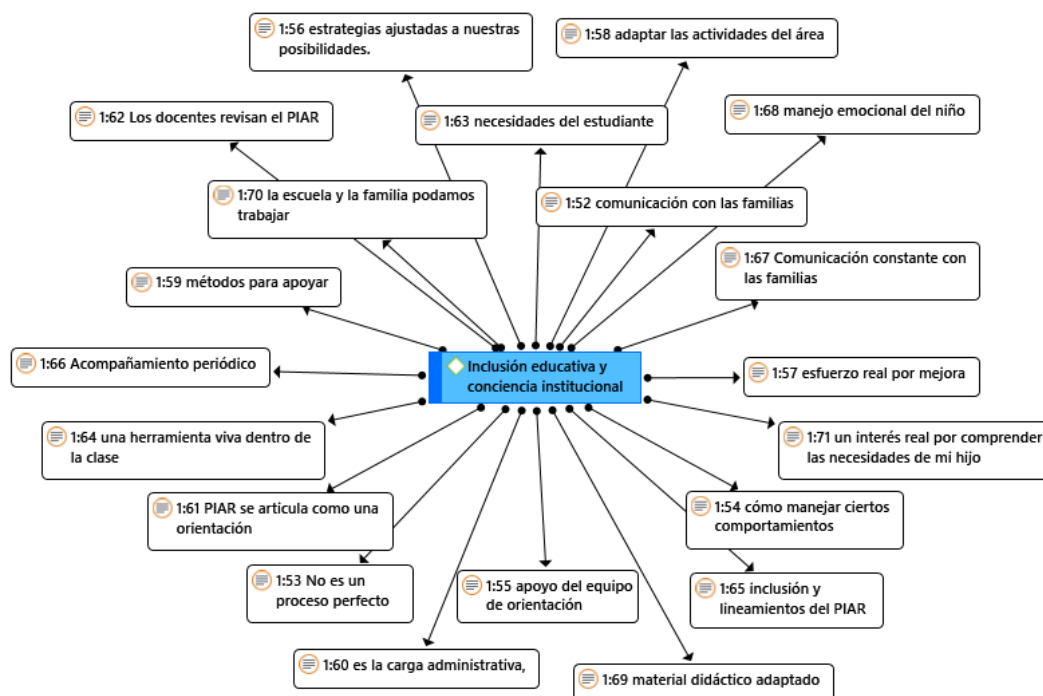
Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

Al analizar la primera categoría establecida como conocimiento y comprensión del TDAH, se logra percibir que existe una comprensión bastante clara y coincidente entre los docentes, padres y directivos acerca de las manifestaciones del TDAH. Los participantes describen a los estudiantes como niños con *una atención fluctuante, niveles variables de concentración y una tendencia marcada a la distracción por distintos estímulos*. Se hace referencia frecuente a la inquietud motora, la impulsividad y la dificultad para sostener la atención durante actividades prolongadas o que requieren seguimiento secuencial. Para la mayoría, el reto principal no se reduce a la atención, sino que se extiende a la autorregulación en sus emociones, los niños presentan frustración rápida, sensibilidad y cambios repentinos en su estado de ánimo que impactan directamente su desempeño académico. Los acudientes, desde sus vivencias cotidianas, confirman que sus hijos “se distraen con facilidad o con cualquier cosa”, que “la mente les va muy rápido” y que experimentan dificultades para

Se hace uso frecuente de apoyos visuales (imágenes, esquemas, material manipulativo) como herramientas facilitadoras de la comprensión y de la memoria de trabajo. Los docentes también recurren a pausas activas, momentos de movimiento controlado y actividades dinámicas que permiten regular la energía y recuperar la atención. Otras estrategias clave incluyen los juegos rápidos, las rutinas estables, los refuerzos positivos inmediatos y las señales previamente acordadas para redireccionar la atención sin recurrir al llamado de atención tradicional. En el área de Ciencias Naturales, destacan especialmente las actividades experimentales y sensoriales, que no solo captan el interés del estudiante con TDAH, sino que también facilitan la interpretación de conceptos mediante la manipulación y la exploración. A pesar de ello, los docentes expresan que la formación institucional recibida en inclusión y TDAH es todavía básica y general, por lo que consideran necesario un acompañamiento más práctico y contextualizado.

Figura 7

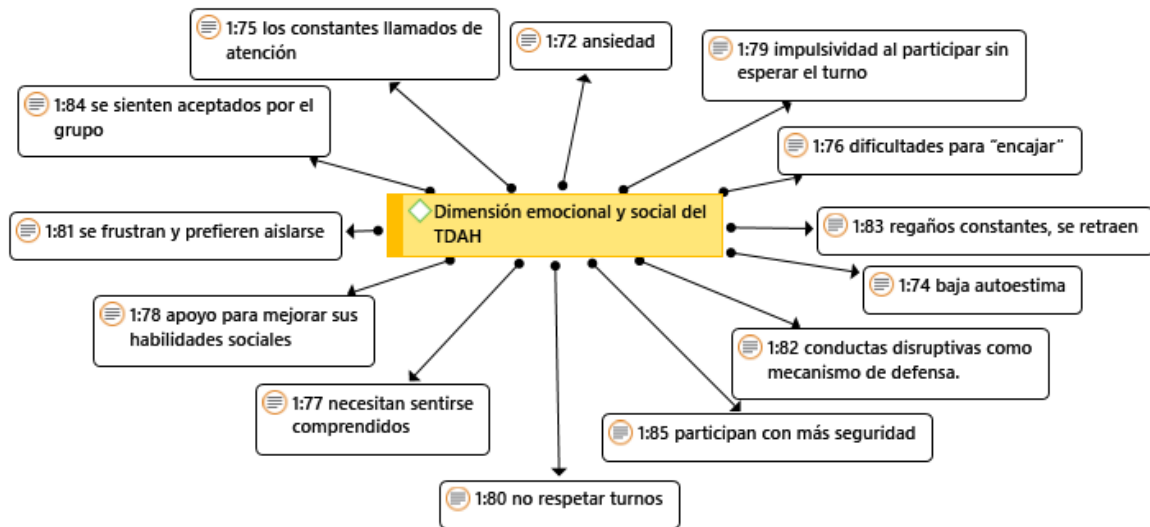
Inclusión educativa y conciencia institucional.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

En la tercera categoría orientada a la inclusión educativa y conciencia institucional, se evidenció que la institución realiza esfuerzos significativos por responder a las necesidades de los estudiantes con TDAH, aunque considera que el proceso de inclusión sigue en construcción y desarrollo continuo. Además, los docentes manifiestan revisar el PIAR y utilizarlo como guía, pero también expresan que en ocasiones este documento funciona más como una orientación general que como una herramienta pedagógica constantemente aplicada en el aula. La carga administrativa y la falta de tiempo para diseñar actividades diferenciadas aparecen como factores que dificultan la aplicación continua de los ajustes razonables. A pesar de estas limitaciones, los entrevistados destacan el apoyo del equipo de orientación, el acompañamiento emocional y las asesorías que se brindan cuando un caso lo requiere.

La comunicación con las familias es percibida como constante y mutuo, lo cual ha fortalecido la confianza y la articulación entre hogar y escuela. Los padres resaltan un gran interés por parte del personal docente y directivo para comprender las necesidades de sus hijos, así como por ajustar actividades y brindar oportunidades de participación. No obstante, reconocen la necesidad de contar con más estrategias y con procesos institucionales más estructurados para garantizar una inclusión sólida y sostenida.

Figura 8*Dimensión emocional y social del TDAH*

Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

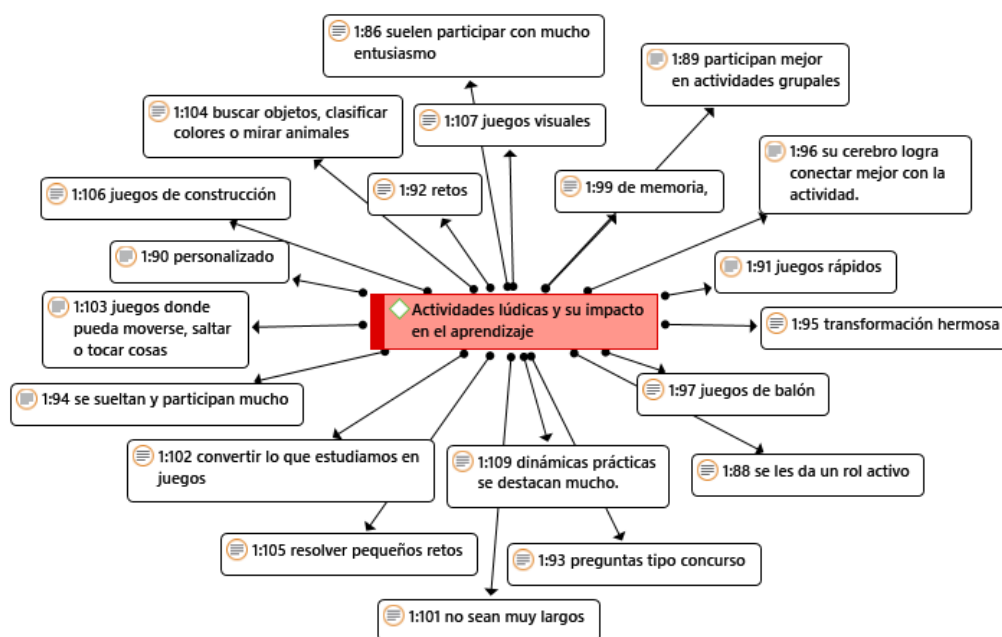
Al desglosar la cuarta categoría articulada con la dimensión emocional y social del TDAH se pudo evidenciar que los estudiantes con TDAH enfrentan desafíos importantes en su regulación emocional y en su interacción social. Los docentes, padres y directivos señalaron que estos estudiantes suelen experimentar frustración, ansiedad y sentimientos de desconexión cuando reciben múltiples llamados de atención o cuando perciben que les cuesta adaptarse en el aula. Estas situaciones, especialmente los regaños constantes, repercuten en su autoestima y pueden llevarlos al aislamiento o a mostrar conductas disruptivas como mecanismo de defensa.

Por consiguiente, se identificaron dificultades frecuentes en la convivencia, entre ellas la impulsividad al participar, la dificultad para esperar turnos y la sensación de "no encajar" dentro del grupo. No obstante, cuando se les brinda un entorno de apoyo emocional, comprensión y acompañamiento, los estudiantes logran participar con mayor seguridad y

sentirse aceptados por sus pares. Los diferentes actores coincidieron en la necesidad de fortalecer las habilidades sociales, ofrecer validación emocional y generar ambientes que permitan a los niños desenvolverse con mayor tranquilidad. En conjunto, los hallazgos resaltan que la dimensión emocional es clave en el proceso educativo y que atenderla beneficia significativamente la inclusión y la experiencia escolar del estudiante con TDAH.

Figura 9

Actividades lúdicas y su impacto en el aprendizaje.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

En la quinta categoría vinculada a las actividades lúdicas y su impacto en el aprendizaje demostró que las actividades lúdicas tienen un impacto positivo en el aprendizaje y la participación de los estudiantes con TDAH. Los docentes y padres destacaron que, cuando las clases incluyen juegos visuales, actividades manipulativas, retos o dinámicas de movimiento, los estudiantes aumentan significativamente su nivel de motivación, atención y

entusiasmo, conectando de manera más efectiva con los contenidos académicos. Estas actividades favorecen el sostenimiento de la atención, reducen la impulsividad y facilitan la comprensión de las instrucciones, especialmente cuando se mantienen cortas, dinámicas y estructuradas.

Los estudiantes con TDAH suelen participar más, integrarse mejor al grupo y mostrar una notoria mejora en su comportamiento durante actividades lúdicas. La asignación de roles activos en el aula y así esta dinámica fortalece su seguridad y sentido de competencia, al mismo tiempo que promueve la interacción social. En general, los resultados evidencian que la lúdica es una herramienta pedagógica altamente efectiva para favorecer el aprendizaje, la autorregulación y la inclusión dentro del aula.

Los hallazgos reflejados mediante la aplicación de la guía de observación permitieron evidenciar que los estudiantes con TDAH muestran diversas fluctuaciones entorno a la atención, la impulsividad, la hiperactividad y la interacción social dentro del contexto escolar. En algunos estudiantes se observan mayores dificultades para mantener la concentración sostenida durante las explicaciones de las clases o actividades a realizar, mientras que otros presentan distracciones frecuentes ante estímulos externos a lo cual necesitan recordatorios constantes para retomar las actividades que estén realizando en el momento, por el contrario otros estudiantes predomina la impulsividad la cual se ve reflejada en interrupciones constantes, dificultad para respetar el turno de participación y problemas para seguir instrucciones paso a paso.

Por otro lado, también se logra identificar conductas asociadas a la hiperactividad motora, como levantarse continuamente del puesto y manipular objetos ajenos a las actividades académicas. Estas alteraciones influyen directamente en el desarrollo de las clases y en el proceso de enseñanza-aprendizaje afectando tanto el rendimiento académico

como la convivencia escolar de los estudiantes con TDAH y los estudiantes regulares. No obstante, mediante la observación permitió reconocer la necesidad de implementar estrategias lúdico didácticas inclusivas para fortalecer la regulación del comportamiento la participación activa y el fortalecimiento de la atención en los estudiantes con TDAH dentro del entorno del aula.

- **Encuesta a padres de familia**

En cuanto a la encuesta aplicada a los padres de familia, aunque se estructuró en ítems cerrados de una encuesta tipo Likert (de 1 a 5). Su propósito dentro del proyecto no tuvo una intención estadística o cuantitativa, sino más bien sino interpretativa y descriptiva, acorde con el enfoque cualitativo del proyecto. La aplicación de esta herramienta permitió identificar percepciones, experiencias y tendencias generales asociadas con el proceso educativo de los estudiantes con TDAH, facilitando la organización de la información obtenida.

Figura 10

Aplicación de la encuesta a los padres de familia y/o acudientes de los estudiantes con TDAH

Para ello, las respuestas fueron sistematizadas en una matriz de análisis categorial,



dado que permiten organizar, condensar y comparar la información cualitativa de manera

sistemática, facilitando la identificación de patrones y relaciones dentro del análisis como lo dice Miles et al (2014). En la matriz cada ítem fue organizado según dimensiones previamente definidas como:

- Percepción de dificultades observadas.
- Estrategias y apoyos en casa.
- Conocimiento y percepción del trastorno.

Esta matriz permitió identificar patrones generales y tendencias de percepción, sin recurrir al tratamiento estadístico propio de las investigaciones cuantitativas.

Tabla 3

Matriz de análisis categorial

MATRIZ DE ANÁLISIS CATEGORIAL			
ÍTEMS ANALIZADOS	TENDENCIA GENERAL	INTERPRETACIÓN	CATEGORÍA
- Le cuesta mantener la atención. -Se distrae con facilidad - Dificultad para seguir instrucciones. - Se frustra fácilmente - Inquietud motora. - Cambios emocionales. - Le cuesta organizar materiales escolares.	Predominan valores 4 y 5 en 10 de las 12 encuestas. 2 padres reportan niveles moderados 3.	Los padres perciben dificultades persistentes asociadas al TDAH, especialmente en la atención sostenida, la distracción ante distintos estímulos y la impulsividad motora. La frustración rápida y la variabilidad emocional también fueron mencionadas como aspectos frecuentes. Esto sugiere que las manifestaciones del trastorno son evidentes en el contexto familiar y no se limitan al ambiente escolar. La organización escolar aparece como uno de los retos más marcados.	1. Percepción de dificultades observadas

<ul style="list-style-type: none"> -Establece rutinas - Divide tareas en pasos. - Refuerza con elogios. - Control de distractores en el hogar. - Supervisión de tareas. - Comunicación con el docente. 	<p>Valores entre 3, 4 y 5, con ligera tendencia a valores altos. 9 familias usan rutinas, 10 dividen tareas, 8 aplican recompensas, 7 logran controlar distractores y 10 mantienen comunicación frecuente.</p>	<p>Los resultados muestran que la mayoría de las familias implementan apoyos básicos para acompañar a sus hijos: rutinas, división de tareas, seguimiento constante y refuerzos positivos. Sin embargo, algunas familias aún tienen dificultades para mantener un ambiente controlado de distractores o una rutina completamente estable. La comunicación familia-escuela aparece como una estrategia clave para orientar el manejo cotidiano del estudiante.</p>	<p>2. Estrategias y apoyos en casa</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce en qué consiste el TDAH. - Identifica conductas relacionadas con el trastorno. - Sabe a quién acudir en la institución. - Considera que su hijo requiere apoyos específicos. 	<p>Valores mayormente entre 3 y 4, con 9 padres mostrando una comprensión adecuada y 3 con conocimiento limitado.</p>	<p>La mayoría de las familias demuestran tener una comprensión general del TDAH, reconocen conductas propias del trastorno y manifiestan claridad sobre los apoyos institucionales disponibles. Sin embargo, aún se percibe la necesidad de fortalecer su conocimiento práctico, especialmente en relación con la autorregulación emocional y las estrategias para enfrentar comportamientos impulsivos. Los padres consideran que su hijo requiere apoyos diferenciados, lo que evidencia una percepción realista de la condición y apertura hacia la educación inclusiva.</p>	

Sin embargo, debido por la naturaleza del TDAH y a la necesidad de comprender las particularidades de cada estudiante, el análisis no se limitó a la agrupación global de tendencias. Por el contrario, se realizó también una lectura individualizada de cada encuesta por estudiante y todas las respuestas, contrastando los puntajes asignados por cada una de

ellas con la información obtenida en entrevistas y observaciones. Este procedimiento permitió detectar diferencias significativas entre los estudiantes, tales como:

- Variabilidad en la intensidad de las dificultades atencionales.
- Presencia diferenciada de conductas impulsivas.
- Distintos niveles de apoyo y acompañamiento desde el hogar.
- Preferencias específicas por tipos de actividades lúdicas.
- Formas particulares de responder ante tareas académicas u otras actividades.

Este análisis individual resultó fundamental, ya que en el caso del TDAH no es suficiente comprender la tendencia grupal; es imprescindible identificar cómo se manifiesta el trastorno en cada estudiante para orientar adecuadamente las adaptaciones y ajustes lúdico-pedagógicos. Por lo tanto, se realizó una segunda capa de análisis, centrada en la caracterización singular de cada niño, lo que permitió reconocer perfiles diferenciados de atención, conducta y aprendizaje.

Posteriormente, los hallazgos derivados de la encuesta, tanto grupales como particulares, fueron triangulados con la información recolectada mediante las entrevistas. Este proceso fortaleció la validez interpretativa del diagnóstico al permitir comparar la percepción familiar con la observación directa en el aula y con las valoraciones realizadas por docentes, coordinadora y orientador. Así, fue posible consolidar una visión integral que reconoció simultáneamente:

- Los patrones comunes entre los estudiantes con TDAH.
- Las necesidades grupales y específicas de cada uno de los estudiantes con TDAH, para el diseño de las estrategias lúdico–didácticas y para la implementación de ajustes razonables acordes con el PIAR.

En conjunto, el análisis desarrollado desde una perspectiva grupal e individual permitió comprender no solo la magnitud colectiva de las dificultades, sino también las particularidades que definen el proceso de aprendizaje de cada estudiante.

Segundo objetivo: Diseñar estrategias lúdico-didáctica inclusivas basadas juegos para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH.

En la segunda fase correspondiente a el diseño de las estrategias lúdico-didáctica y la tercera fase de Implementación en el aula, estuvimos acompañados por un gran equipo de asesoría interdisciplinaria en el que participaron psicólogos, docentes de la institución y, de manera especial, una docente licenciada en educación especial de la institución, cuyo acompañamiento resultó fundamental para orientar la construcción y adecuación pedagógica de la estrategia lúdico-didáctica. Su experiencia en educación inclusiva permitió una comprensión más clara de las necesidades de los estudiantes con TDAH y facilitó la toma de decisiones respecto al diseño de actividades adaptadas, pertinentes y coherentes con la realidad dentro de la institución.

El diseño de los juegos estuvo guiado por un principio central el crear actividades, teniendo en cuenta la alta carga académica que enfrentan los docentes de la institución. Por esta razón, se optó por juegos que no exigieran materiales complejos, largas preparaciones ni dinámicas difíciles de replicar. Los juegos diseñados apoyados en secuencias, clasificación, memoria visual, movimiento moderado y toma de decisiones permitieron establecer un gran equilibrio entre lo lúdico, lo pedagógico y lo inclusivo. Además, se consideró que fueran suficientemente flexibles para ser utilizados en cualquier área, no solo en Ciencias Naturales, facilitando su apropiación por parte de los docentes de otros grados y con diferentes temáticas.

Las estrategias fueron diseñadas de acuerdo con los ejes temáticos que se encontraban desarrollando los estudiantes en los diferentes grados, permitiendo que cada actividad estuviera articulada con los contenidos curriculares trabajados en el aula de clase. De esta manera se elaboraron las estrategias adaptadas a diferentes áreas temáticas y niveles de complejidades, favoreciendo así la participación activa, el fortalecimiento de la atención y el aprendizaje significativo de cada uno de los estudiantes regulares y en especial los estudiantes con TDAH. Además, se buscó que las estrategias fueran flexibles para implementar no solo en el área de ciencias naturales, sino que también en otras asignaturas con el fin de facilitar su apropiación y adaptación por parte de los docentes de la institución según las necesidades pedagógicas del contexto educativo.

Teniendo en cuenta lo anterior a continuación, se presentan las estrategias lúdico-didácticas diseñadas, organizadas por grado y tema, detallando en cada caso el objetivo pedagógico, la descripción de la dinámica y los beneficios específicos para los estudiantes con TDAH.

Grado 2°

- **Tema:** Sistema Solar
- **Juego titulado:** "El Baile del Universo"

Para el grado segundo, en el marco del tema del sistema solar, se diseñó el juego de roles titulado "El Baile del Universo". Esta estrategia se enmarca como respuesta a la necesidad de que los estudiantes pudieran entender, modelar y explicar los movimientos de la Tierra y la Luna de manera vivencial, superando las limitaciones que impone la memorización de definiciones abstractas, especialmente en los estudiantes con TDAH. La finalidad este juego fue que los estudiantes de segundo grado logren modelar y explicar

corporalmente los movimientos de rotación, traslación y el fenómeno del eclipse, estableciendo una comprensión concreta de los fenómenos astronómicos.

Descripción de la dinámica: El juego asigna a cada estudiante el rol de un cuerpo celeste: el Sol permanece quieto en el centro con los brazos abiertos como foco de luz; la Tierra debe cumplir dos acciones simultáneas, girar sobre su propio eje (rotación) y caminar en círculo alrededor del Sol (traslación); y la Luna gira alrededor de la Tierra. El docente narra el paso de las estaciones mientras los estudiantes se desplazan. Cuando el docente pronuncia la señal "¡Eclipse!", la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra, deteniendo la dinámica para observar el fenómeno. Los roles rotan constantemente para garantizar la participación de todos.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: El uso del cuerpo como instrumento de aprendizaje responde al estilo kinestésico predominante en muchos niños con TDAH, reduciendo la necesidad de atención sostenida sobre textos. La señal de "¡Eclipse!" actúa como un comando de parada que entrena el control inhibitorio y las funciones ejecutivas. La rotación de roles evita la pérdida de interés y mantiene la motivación activa a lo largo de la actividad, en coherencia con los ajustes de ritmo y participación contemplados en el PIAR.

- **Tema:** El Sonido
- **Juego titulado** "El Eco de los Misterios"

Para abordar el tema del sonido en grado segundo, se diseñó el juego sensorial "El Eco de los Misterios". Esta estrategia partió del reconocimiento de que los estudiantes con TDAH presentan dificultades para mantener la atención auditiva en contextos de alta estimulación, por lo que se buscó crear un ambiente de escucha activa y focalizada que

enfocar la energía motriz hacia respuestas corporales de los estudiantes. La finalidad esta dinámica fue que los estudiantes identifiquen y comparen diferentes fuentes de sonido, reconociendo sus características básicas de intensidad (fuerte/suave) a través de la percepción auditiva activa.

Descripción de la dinámica: Los estudiantes se ubican en círculo con los ojos cerrados o mirando hacia afuera. El docente hace sonar un objeto secreto de "la Caja de los Sonidos" (campanita, bolsa plástica, cucharas, entre otros). En lugar de responder verbalmente, el estudiante que identifica el sonido se pone de pie y realiza un gesto que represente ese objeto. Posteriormente, el docente pregunta si el sonido es fuerte o suave, y los estudiantes responden corporalmente: saltan si es fuerte o se agachan si es suave. Finalmente, se muestra el objeto y se explica cómo produjo la vibración.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: La eliminación del estímulo visual obliga al cerebro a concentrarse en un único canal sensorial, favoreciendo así la atención selectiva. Permitir la respuesta corporal en lugar de la verbal evita la frustración asociada a la espera de turno, canalizando la impulsividad hacia una acción permitida. Las respuestas motrices (saltar/agacharse) reducen la carga cognitiva para estudiantes con dificultades en la organización verbal, ajuste coherente con los principios del PIAR en cuanto a flexibilización de los modos de participación de los estudiantes.

- **Tema:** La Energía y la Electricidad
- **Juego titulado:** "Misión Rescate de Energía"

Al desarrollar el tema de energía y electricidad para grado segundo, se diseñó la dinámica "Misión Rescate de Energía", una dinámica de movimiento en espacios abiertos que transforma la clasificación conceptual en una experiencia física directa. La estrategia

responde a la necesidad de ofrecer a los estudiantes con TDAH contextos de aprendizaje fuera del aula tradicional, donde la energía acumulada pueda canalizarse productivamente enfocándola al juego. El propósito del juego fue que los estudiantes diferencien las fuentes de energía, distinguiendo los objetos que funcionan con la fuerza del ser humano de aquellos que requieren energía eléctrica, mediante la toma de decisiones en tiempo real.

Descripción de la dinámica: El docente ubica dos estaciones en los extremos de la zona de juegos: la "Estación Humana" y la "Estación Eléctrica". Desde el centro de la actividad se, dan comandos por voz o se levantan imágenes grandes de objetos cotidianos (pelota, bicicleta, celular, lámpara). Al conteo de tres, los estudiantes corren hacia la estación que corresponda según el tipo de energía que usa el objeto. Al llegar, deben colocar un dedo sobre los labios como señal de silencio y trabajo colectivo. El docente verifica la decisión con preguntas directas y el proceso se repite con cada comando por voz o cada imagen.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: El ambiente exterior reduce la ansiedad y el estrés típicos del TDAH en espacios cerrados. El aprendizaje centrado en la acción física concreta facilita la comprensión de conceptos abstractos como la electricidad. El uso de comandos por voz hace que el estudiante este enfocado con una escucha activa y el uso de imágenes grandes apoya la atención selectiva y enfocada, eliminando la sobrecarga que generan los textos extensos, La dinámica grupal favorece la imitación positiva y la socialización sin presión individual lo cual está relacionado con los ajustes de materiales y recursos del PIAR.

Grado 3°

- **Tema:** La Energía
- **Juego titulado:** "Circuito de Energía en Acción"

Para el grado tercero, en el tema de la energía y sus transformaciones, se diseñó una actividad lúdica llamada "Circuito de Energía en Acción", una estrategia que combina el movimiento físico entre estaciones con la identificación y clasificación de los tipos de energía. La actividad fue pensada para integrar la necesidad de desplazamiento de los estudiantes con TDAH dentro del aprendizaje. La función lúdica se centró en que los estudiantes identifiquen y clasifiquen los tipos de energía (solar, eléctrica, térmica, entre otros) mediante la asociación de ejemplos concretos con categorías conceptuales, en un formato dinámico por estaciones.

Descripción de la dinámica: Se disponen tres cajas con tarjetas o imágenes de ejemplos en diferentes puntos del salón, cada una asociada a un tipo de energía representado por un color y un número del dado. Un estudiante lanza el dado; el número obtenido indica el tipo de energía y el grupo repite en voz alta el nombre correspondiente. El representante corre hacia la estación asignada, toma una tarjeta con imagen y la pega en el tablero. El docente valida con una pregunta de verdadero o falso y se suman puntos por equipo.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: El desplazamiento entre estaciones integra la hiperactividad como parte funcional de la tarea, evitando que sea una interrupción. La segmentación en micro-pasos (lanzar, identificar, buscar, pegar) reduce la carga cognitiva y facilita el seguimiento de instrucciones claras para estudiantes con dificultades ejecutivas. El feedback visual inmediato al pegar la imagen en el tablero activa el sistema de recompensa, fundamental para mantener la motivación en los estudiantes con TDAH, tal como lo contemplan los ajustes de metodología activa en el PIAR.

- **Tema:** La Luz —

Juego titulado "El Rayo de Luz y el Obstáculo"

Para el tema de la luz en grado tercero, se diseñó la estrategia "El Rayo de Luz y el Obstáculo", complementada con un experimento introductorio de motivación denominado "Los agujeros mágicos: la luz viaja en línea recta". Esta secuencia permitió articular la observación experimental con la vivencia del fenómeno lumínico. En este sentido la finalidad de la experiencia fue que los estudiantes interioricen y representen corporalmente los conceptos de propagación rectilínea de la luz, la formación de sombras y la reflexión, a través de la experiencia cinética y la respuesta a comandos auditivos.

Descripción de la dinámica: Cada estudiante asume el rol de un rayo de luz y camina en línea recta por el salón. Si se encuentra con un compañero, se detiene y pronuncia "¡Sombra!". Cuando el docente dice "¡Reflejo!", el estudiante gira y camina en una dirección diferente, simulando el rebote en un espejo. Ante la señal "¡Apagón!", todos quedan inmóviles como estatuas. El experimento previo con cartones y linterna permite observar la propagación rectilínea antes de vivirla corporalmente.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: La descarga motriz durante la actividad regula la hiperactividad antes de la parte teórica. Los comandos de una sola palabra ("Sombra", "Reflejo", "Apagón") reducen la carga cognitiva y facilitan el seguimiento de instrucciones, un ajuste clave del PIAR para estudiantes con dificultades en la atención. La señal de "Apagón" entrena directamente el control inhibitorio. El hecho de convertirse en el propio fenómeno físico favorece a la comprensión conceptual de forma vivencial, sin depender de la atención sostenida del tema.

Grado 4°

- **Tema:** Clases de Fuerza
- **Juego titulado:** "Fuerza Congelada: El Baile de la Resistencia"

Para grado cuarto, en el eje temático que se abordó en el transcurso del periodo fue la fuerza, iniciada con el tema, clases de fuerza, se diseñaron dos estrategias complementarias. La primera, "Fuerza Congelada: El Baile de la Resistencia", cumple una función introductoria y de activación de conocimientos previos. Utiliza la música como estímulo principal para trabajar el control de impulsos e imperatividad para así conectar la experiencia corporal con el concepto de la fuerza. El meta pedagógico de este juego, fue que los estudiantes experimenten que la fuerza es necesaria para iniciar un movimiento como para detenerlo y mantener una posición de equilibrio, vinculando las vivencias cotidianas con las temáticas.

Descripción de la dinámica: Mientras suena la música, los estudiantes bailan, caminan o se desplazan libremente. Cuando la música se detiene o el docente grita "¡FUERZA!", todos los estudiantes deben quedar completamente inmóviles como estatuas. En ese momento de silencio, el docente hace preguntas orientadoras: ¿qué partes del cuerpo están haciendo fuerza para no caerse?, ¿quién siente una fuerza de empuje contra el suelo? Tras tres o cuatro rondas, se realiza un círculo de conversación para activar conocimientos previos.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: La música activa la motivación y el "Stop" repentino entrena la inhibición de respuesta, principal dificultad del TDAH. La conciencia generada al quedarse en posiciones estáticas ayuda a calmar la inquietud motriz. La transición guiada del baile a la reflexión evita la desorganización al retornar a las actividades académicas, lo cual responde al ajuste de entorno contemplado en el PIAR.

- **Tema:** Clases de Fuerza
- **Juego titulado:** "El Tango de las Fuerzas Sorpresa"

Como estrategia de cierre y evaluación lúdica del tema clases de fuerza, se diseñó "El Tango de las Fuerzas Sorpresa", que utiliza la dinámica del Tingo, Tingo, Tango para evaluar de forma participativa si los estudiantes pueden clasificar correctamente las fuerzas según su tipo de interacción (por contacto o a distancia). El fin pedagógico de este juego fue evaluar de forma lúdica la capacidad de los estudiantes para clasificar las fuerzas según su interacción (contacto o a distancia), a través del análisis de imágenes concretas.

Descripción de la dinámica: Sentados en círculo o en lugar asignado dentro del salón de clase, los estudiantes pasan una pelota pequeña o objeto al ritmo de "Tingo, tingo, tingo...". Quien lo sostiene al momento del "¡TANGO!" pasa al centro, saca una pregunta o tarjeta con imagen de una bolsa sin verla y debe clasificar y/o explicar la fuerza representada (contacto o a distancia) en la acción presente. El resto del grupo imita corporalmente la acción de la pregunta o tarjeta para mantenerse activo. Si la respuesta es correcta, el grupo celebra con un aplauso eléctrico.

Beneficios para estudiantes con TDAH: La espera del turno se convierte en una actividad emocionante en lugar de una fuente de frustración. El aprendizaje visual y táctil mediante tarjetas concretas reduce la abstracción del concepto de fuerza. Pedir que todos imiten el gesto de la fuerza mantiene la atención grupal activa, evitando la desconexión de quienes no fueron elegidos, en coherencia con los ajustes de participación del PIAR.

- **Tema:** Efectos de la Fuerza
- **Juego titulado:** "¡Fuerzín Dice!"

Para el tema de los efectos de la fuerza en grado cuarto, se diseñó "¡Fuerzín Dice!", una versión adaptada del clásico "Simón dice", la cual se articula con Fuerzín un personaje del cuento que se presentó al inicio de la clase para captar la atención de los estudiantes. Esta dinámica está orientada a que los estudiantes identifiquen, a través de la experiencia corporal

directa, que la fuerza es una interacción que produce efectos visibles como poner en movimiento, detener o cambiar la dirección de un objeto. El propósito pedagógico se centró en que los estudiantes identifiquen corporalmente los efectos de la fuerza (movimiento, detención, cambio de forma o dirección) y desarrollen el control inhibitorio al discriminar entre órdenes válidas e inválidas.

Descripción de la dinámica: El docente da comandos que representan efectos de la fuerza únicamente si los precede con la frase "Fuerzín dice": empujar la pared, jalar la silla, estirar los brazos como un caucho, chocar los cinco con un compañero, entre otros. Si da una orden sin pronunciar la frase clave (¡Fuerzín Dice!), quien se mueva queda congelado hasta la siguiente ronda. Al final, el docente guía una reflexión preguntando qué palabra se repite en todas las acciones y qué efectos produjeron.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: Este juego se enlaza directamente el control inhibitorio, principal dificultad del TDAH, al estimular al cerebro a procesar la instrucción completa antes de actuar. La atención sostenida y selectiva se ejercita al filtrar la voz del docente entre los movimientos de los compañeros. La acción generada al empujar o jalar objetos reales envía señales las cuales estimulan y regulan al sistema nervioso, lo cual responde al ajuste de entorno a lo contemplado en el PIAR.

Grado 5°

- **Tema:** La Fuerza
- **Juego titulado:** "Fuerza Twist"

Para el tema de la fuerza en grado quinto, se diseñó "Fuerza Twist", una estrategia de valoración integral que utiliza el desafío físico del Twister para anclar conocimientos teóricos en un entorno de motivación grupal. Esta actividad fue realizada para el cierre del tema,

permitiendo evaluar conceptos de manera dinámica y activa. Esta actividad nos permitió verificar que los estudiantes dominan las definiciones de tipos de fuerza, efectos y magnitudes; demostrar la fuerza estática a través de la experiencia corporal; y fomentar la cohesión grupal bajo presión de tiempo.

Descripción de la dinámica: Se forman grupos de siete personas con un representante en el tablero de Twister extendido en el suelo. Una ruleta proyectada indica qué extremidad mover y hacia qué color. Una vez el representante mantiene la posición, el docente lee la pregunta asociada a esa casilla sobre conceptos de fuerza. El grupo tiene treinta segundos para ayudar al representante a responder. La respuesta correcta suma un punto al equipo.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: Mantener posturas desafiantes estimula de forma directa la conciencia corporal de los alumnos, ayudando a anclar la atención y reducir la inquietud motora. El límite de treinta segundos actúa como estimulante del foco atencional, usando la urgencia como aliada del aprendizaje. El estudiante con TDAH se siente respaldado por el grupo, lo que reduce la ansiedad ante la evaluación. El sistema de puntos genera una liberación de dopamina que facilita la retención de conceptos, en coherencia con los ajustes de evaluación flexible contemplados en el PIAR.

- **Tema:** Electricidad
- **Juego titulado:** "Duelo de Gigantes Eléctricos"

Para el tema de la electricidad, cargas y fuerzas eléctricas en grado quinto, se diseñó el juego titulado "Duelo de Gigantes Eléctricos", un juego-experimento que transforma una práctica de laboratorio individual en una misión grupal competitiva orientada a la comprensión de la fuerza electrostática. en esta dinámica los estudiantes tuvieron que

identificar y explicar la existencia de fuerzas eléctricas de atracción, comprendan la carga por fricción y reconozcan que la fuerza eléctrica puede actuar a distancia.

Descripción de la dinámica: Cada equipo tiene una estación de carga con globos, papel picado y una zona de pared despejada. A la señal, un representante frota su globo contra el cabello o una tela de lana durante diez segundos para generar carga por fricción. El reto consiste en lograr que el globo atraiga la mayor cantidad de papelitos sin tocarlos directamente, o que se mantenga pegado a la pared por más de cinco segundos. Al finalizar, el docente lanza la pregunta: ¿es una fuerza de contacto o a distancia? Todos los integrantes rotan para sentir el experimento.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: La estimulación táctil y sensorial del frotamiento mantiene al estudiante enfocado en la tarea presente. El efecto sorpresivo de los papeles voladores actúa como refuerzo positivo inmediato, capturando la curiosidad y evitando la distracción. El aprendizaje por descubrimiento reduce la carga cognitiva al hacer visibles los conceptos de carga eléctrica. Acercar el globo con cuidado entrena la motricidad fina y la paciencia, habilidades donde se trabaja la autorregulación de los estudiantes con TDAH habilidades trabajadas en los ajustes de autorregulación del PIAR.

- **Tema:** Electricidad
- **Juego titulado:** "Atracción y Repulsión en Acción"

Como segunda estrategia para el tema de electricidad en grado quinto, se diseñó "Atracción y Repulsión en Acción", un juego de roles en el que los propios estudiantes se convierten en cargas eléctricas vivientes, representando corporalmente las interacciones entre cargas iguales y diferentes. Con el fin de que los estudiantes diferencien los fenómenos de

atracción y repulsión eléctrica, comprendan la interacción entre cargas iguales y opuestas, y transfieran ese conocimiento a situaciones concretas planteadas por el docente.

Descripción de la dinámica: A cada estudiante se le asigna una imagen con el símbolo de carga positiva (+) o negativa (-). Se desplazan por un espacio abierto o por el salón de clase como cargas eléctricas: cuando dos estudiantes con cargas iguales se encuentran, deben alejarse rápidamente (repulsión); cuando son de signo contrario, se acercan y chocan las manos o se abrazan (atracción). El docente lanza preguntas rápidas que los estudiantes responden actuando: pegarse o alejarse según la situación planteada. En la variante competitiva, se forman dos equipos y gana quien represente correctamente más situaciones.

Beneficios para estudiantes con TDAH y vinculación con el PIAR: La representación corporal de conceptos abstractos como la atracción y repulsión eléctrica facilita la comprensión a través de la experiencia directa, en lugar de la memorización teórica. El movimiento constante y la toma de decisiones inmediata canalizan la energía de los estudiantes con TDAH de forma productiva. La variante competitiva mantiene el nivel de activación atencional elevado y genera un sentido de pertenencia grupal que fortalece la autoestima y la motivación en los estudiantes, aspectos centrales en los ajustes socioemocionales del PIAR.

En síntesis, las once estrategias lúdico-didácticas diseñadas responden de manera coherente a las necesidades identificadas en la fase diagnóstica y a los principios del PIAR, ofreciendo ajustes metodológicos, de materiales y de evaluación que reconocen la diversidad cognitiva de los estudiantes con TDAH. Todas las estrategias comparten características esenciales: instrucciones cortas y segmentadas, participación activa y corporal, feedback inmediato, flexibilidad en los modos de respuesta y posibilidad de replicación en otras áreas

del conocimiento, lo que garantiza su sostenibilidad dentro de la práctica pedagógica institucional. Para mayor información sobre los planes de clase y las estrategias diseñadas, véanse los anexos correspondientes

Tercer objetivo: Aplicar estrategias lúdico-didácticas inclusivas basadas en juegos para el aprendizaje teniendo en cuenta los principios del plan individual de ajustes razonables (PIAR) de los estudiantes con TDAH

En la fase 3, correspondiente a la implementación, se aplicó la estrategia dentro y por fuera del aula según las dinámicas a realizar con los estudiantes con TDAH, manteniendo una observación constante de los avances y desafíos que surgían en el proceso. El equipo interdisciplinar participó activamente brindando retroalimentación antes, durante y después las sesiones, lo que permitió ajustar aspectos relacionados con el ritmo de los juegos, el tiempo de ejecución y la forma de entregar instrucciones claras y segmentadas. Los psicólogos asesoraron en aspectos relacionados con la autorregulación emocional, ayudando a implementar señales preventivas, refuerzos positivos y pautas de acompañamiento cuando brotaban episodios de frustración o impulsividad de los estudiantes con TDAH. partir de este acompañamiento, se procedió a la aplicación de cada estrategia por grado y temática, cuyos resultados se describen a continuación.

Grado 2°

Para la temática del Sistema Solar se implementó "El Baile del Universo". Durante ejecución, los estudiantes asumieron con entusiasmo los roles de los cuerpos celestes, desplazándose por el espacio del aula de manera organizada. Se observó que los estudiantes con TDAH lograron sostener la atención durante toda la actividad gracias al movimiento constante, que funcionó para regular su energía. La señal "¡Eclipse!" generó momentos de pausa voluntaria a lo que varios estudiantes que habitualmente presentaban dificultades en la

hiperactividad, para detenerse ante una indicación verbal respondieron de forma inmediata e eficaz al comando, a lo que se interpretó como un avance en el control inhibitorio. Al finalizar, al momento de realizar la retroalimentación los estudiantes fueron capaces de explicar con sus propias palabras la diferencia entre rotación y traslación, usando su propio cuerpo como referencia.

Figura 11

Retroalimentación de la Actividad con el tema



En el tema del Sonido se aplicó el juego "El Eco de los Misterios". La eliminación del estímulo visual generó en el grupo un clima de concentración inusual para varios estudiantes con TDAH, quienes normalmente se distraen con facilidad ante múltiples estímulos. Se evidenció que, al reducir el canal de entrada a solo el auditivo, los niños lograron diferenciar sonidos con mayor precisión los sonidos. Las respuestas corporales como saltar o agacharse según la intensidad del sonido, canalizaron la impulsividad de forma productiva, evitando interrupciones verbales frecuentes en este tipo de actividades. El equipo

interdisciplinar destacó que esta fue una de las sesiones con menor número de conductas disruptivas registradas en la implementación del proyecto.

Para Energía y Electricidad se ejecutó "Misión Rescate de Energía" en el patio de la institución. El cambio de escenario al espacio exterior tuvo un efecto inmediato en el estado emocional de los estudiantes, se observó una reducción visible de la tensión y la ansiedad que algunos niños con TDAH que manifiestan en el aula cerrada. La dinámica de correr hacia la estación correcta implicó una toma de decisión rápida que los estudiantes realizaron con alta precisión, superando las expectativas. Las imágenes grandes de objetos cotidianos facilitaron la clasificación conceptual sin necesidad de leer, lo que eliminó una barrera frecuente para los estudiantes con dificultades de atención sostenida en actividades. Al momento de socializar la actividad con el tema dentro del salón de clase los estudiantes estuvieron más calmados y justificaba mejor su respuesta teniendo en cuenta la vivencia previa con el juego.

Figura 12

Socialización de la actividad haciendo conexión con el tema



Grado 3°

Para la temática de La Energía se implementó el juego "Circuito de energía en acción". El uso del dado como detonador de cada ronda mantuvo un nivel de suspenso y expectativa que favoreció la atención de todos los estudiantes, especialmente de aquellos con TDAH, quienes respondieron de manera muy positiva al elemento sorpresa. El desplazamiento entre estaciones fue aprovechado de forma funcional, lejos de convertirse en una fuente de desorden o desorganización, los movimientos estuvieron guiados por la lógica de la dinámica, lo que demostró que cuando el movimiento tiene un propósito claro, los estudiantes con TDAH pueden autorregularse con mayor facilidad ante este. El equipo psicológico reforzó positivamente cada respuesta correcta con señales verbales breves, lo que sostuvo la motivación a lo largo de toda la sesión.

Figura 13

Implementación del juego "circuito de energía en acción"



Para la temática de La Luz se aplicó "El Rayo de Luz y el Obstáculo", precedida por el experimento introductorio con cartones y linterna. La secuencia experimento-juego resultó

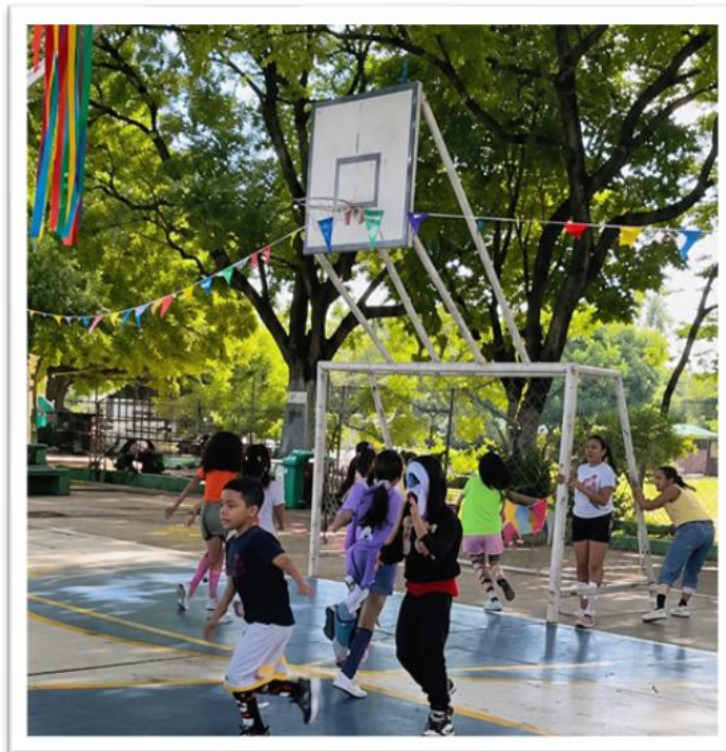
especialmente efectiva donde, la observación previa de la luz viajando en línea recta generó en los estudiantes una comprensión concreta que después pudieron representar corporalmente con facilidad. Los comandos como "Sombra", "Reflejo", "Apagón", demostraron ser una herramienta de gran eficacia para los estudiantes con TDAH, quienes respondieron a ellos con rapidez y precisión, evidenciando que la reducción de la carga verbal en las instrucciones es un ajuste determinante para este tipo de población. La señal "Apagón", en particular, generó momentos de quietud colectiva.

Grado 4°

Para la temática de Clases de Fuerza se inició con la dinámica "Fuerza Congelada: El Baile de la Resistencia". La música actuó como un activador y motivador inmediato en el estado de disposición de los estudiantes, desde el primer momento, el grupo mostró una energía positiva y participativa. Cuando llegaba la señal de parada, los estudiantes con TDAH lograron progresivamente controlar el impulso de seguir moviéndose, mejorando progresivamente entre la primera y la última ronda. El equipo interdisciplinar identificó y manifestó que este progreso como una evidencia directa del entrenamiento del control inhibitorio en un contexto natural y motivador. Las preguntas reflexivas realizadas durante las pausas permitieron conectar la experiencia corporal con el concepto de fuerza de manera fluida y sin resistencia por parte de los estudiantes.

Figura 14

Ejecución del juego titulado "fuerza congelada"



Como estrategia de cierre del mismo tema se aplicó "El Tango de las Fuerzas Sorpresa". La dinámica del Tingo Tango generó un ambiente de alta expectativa la cual mantuvo activa la atención de todo el grupo, incluso de quienes no estaban en el centro en ese momento. Se observó que los estudiantes con TDAH, al saber que podían ser seleccionados en cualquier momento, permanecieron atentos y concentrados durante períodos significativamente más prolongados que en clases tradicionales. La imitación corporal que realizaba el resto del grupo mientras el representante respondía fue señalada por el equipo docente como un recurso clave para evitar la desconexión, logrando una participación activa simultánea de todos los estudiantes.

Figura 15

Implementación de la estrategia "el tango de la fuerza sorpresa"



Para la temática de Efectos de la Fuerza se implementó "¡Fuerzín Dice!". Esta estrategia demostró ser una de las más efectivas para trabajar el control inhibitorio de manera directa y medible. Desde las primeras rondas se evidenció cómo los estudiantes con TDAH cometían errores por impulsividad al moverse sin escuchar el comando completo, pero a medida que avanzaba la sesión, el número de errores disminuyó de forma notable, a lo que se interpreta como una mejora real en la capacidad de espera y escucha activa. Al finalizar, la reflexión guiada permitió que los propios estudiantes nombraran los efectos de la fuerza a partir de lo que habían vivido corporalmente, consolidando el aprendizaje conceptual de manera significativa.

Grado 5°

Para la temática de La Fuerza se implementó "Fuerza Twist". La actividad generó un ambiente de alta motivación competitiva que impactó positivamente en la participación de los estudiantes con TDAH, el desafío físico de mantener la postura en el tablero capturó su atención de una manera que las evaluaciones escritas raramente logran. El límite de treinta

segundos para responder fue distinguido como un elemento regulador muy efectivo, ya que la presión positiva del tiempo funcionó como un activador del foco de atención sin generar ansiedad. Se observó además que los estudiantes con TDAH se sintieron respaldados por sus compañeros de equipo, lo que redujo el miedo al error y favoreció una participación más espontánea y segura.

Para la temática de Electricidad, Cargas y Fuerzas Eléctricas se aplicó primero "Duelo de Gigantes Eléctricos". El efecto del globo atrayendo los papelitos generó un gran impacto en el enganche motivacional de todos los estudiantes. Los estudiantes con TDAH, estimulados táctil y sensorialmente por el frotamiento del globo, mantuvieron un nivel de concentración y cuidado en la ejecución que superó notablemente lo observado en actividades de lápiz y papel. La pregunta final sobre si la fuerza era de contacto o a distancia fue respondida correctamente por la gran mayoría del grupo, evidenciando que el aprendizaje por descubrimiento facilita la comprensión de estos conceptos.

Como segunda estrategia del mismo tema se implementó el juego "atracción y repulsión en acción". Los estudiantes al convertirse en cargas eléctricas vivientes resultó ser una experiencia que los estudiantes recordaron con claridad al ser evaluados posteriormente, lo que sugiere que la vivencia corporal del concepto favoreció su consolidación en la memoria a largo plazo. Los momentos de acercamiento y alejamiento entre compañeros generaron situaciones de interacción social positiva, especialmente relevantes para los estudiantes con TDAH que frecuentemente presentan dificultades en las relaciones con sus pares. Este juego se destaca al ser una de las más significativas desde el punto de vista socioemocional, al observar comportamientos de colaboración, respeto al espacio del otro y celebración colectiva de los logros.

Figura 16

Implementación de la estrategia titulada "atracción y repulsión en acción"



Los resultados obtenidos durante la implementación de esta fase, evidenciaron mejoras en la participación, la atención sostenida y la disposición positiva hacia las diferentes actividades académicas. Los estudiantes mostraron mayor interés al trabajar con dinámicas lúdicas relacionadas con los distintos contenidos del área, demostraron mayor capacidad para seguir instrucciones segmentadas y lograron mantener períodos más largos de concentración a la hora de impartir la clase y los juegos en comparación con actividades tradicionales. También, se observó una disminución significativa en conductas impulsivas y una mayor tendencia a trabajar en equipo, lo que fortaleció la dimensión social del proceso de aprendizaje.

Desde el punto de vista de pedagógicos, los docentes reportaron que los juegos eran efectivamente fáciles de aplicar y que podían integrarse a sus clases sin generar sobrecarga adicional. Esta percepción nos hizo dar cuenta que al ofrecer los juegos como herramientas inclusivas los docentes puedan utilizarlas en su práctica cotidiana en el aula de clase. Los

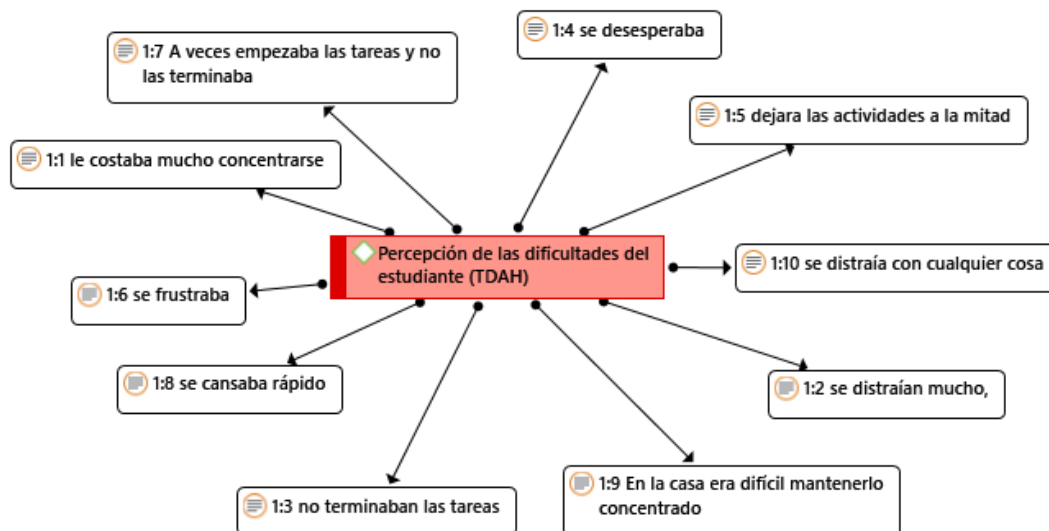
juegos demostraron ser adaptables a diferentes áreas, lo cual fue altamente valorado por los docentes, quienes expresaron su intención de continuar implementándolos más allá del proyecto. Para mayor visualización de la ejecución de las estrategias véanse los anexos correspondientes.

Cuarto objetivo: Analizar el impacto de la estrategia lúdico-didáctica inclusiva basadas en el juego para el aprendizaje en niños con TDAH.

En la cuarta fase y ultima del proyecto consistió en el análisis y sistematización post-ejecución de la estrategia lúdico-didáctica implementada en los estudiantes con TDAH. Este análisis se logró realizar a partir de la información recolectada mediante entrevistas dirigidas a docentes, padres de familia, coordinadora y orientador, las cuales fueron procesadas a través del software ATLAS.ti, permitiendo la organización e interpretar de los datos en cinco categorías de análisis.

Figura 17

Percepción de las dificultades del estudiante (TDAH). Elaboración propia.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

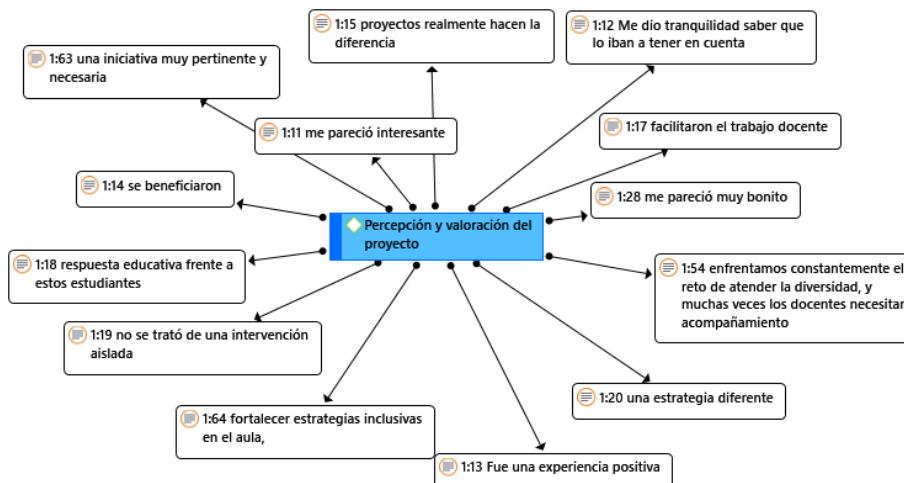
En la primera categoría sobre percepción de las dificultades del TDAH, los resultados evidenciaron que, previo a la implementación del proyecto, existía una percepción compartida entre los diferentes autores sobre las principales dificultades que presentaban los estudiantes con TDAH. Se identificaron de manera reiterada problemáticas asociadas a la dificultad para mantener la atención sostenida, la alta distractibilidad, la impulsividad y la escasa finalización de tareas. Los docentes manifestaron que los estudiantes tendían a desconectarse rápidamente de las actividades, interrumpir la dinámica de clase y presentar dificultades para seguir instrucciones prolongadas.

Por su parte, los padres de familia coincidieron en que estas dificultades también se veían reflejadas en el hogar, especialmente en la realización de tareas o actividades, donde los estudiantes se distraían con facilidad, mostraban frustración y abandonaban las actividades incompletas. El orientador complementó esta percepción señalando que dichas dificultades no solo impactaban el rendimiento académico, sino también el componente emocional, evidenciándose en inseguridad y baja tolerancia a la frustración.

Esta categoría permitió confirmar el diagnóstico inicial de la fase 1, consolidando la necesidad de una intervención ajustada a las características de los estudiantes con TDAH.

Figura 18

Percepción y valoración del proyecto. Elaboración propia.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

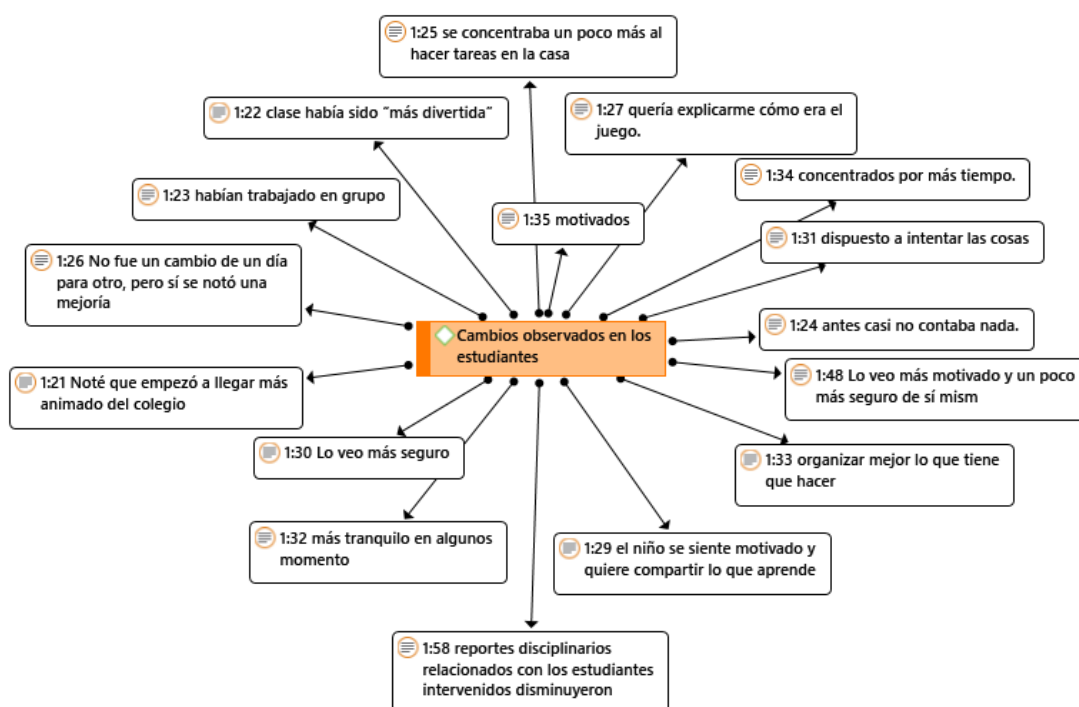
En la segunda categoría del análisis orientada a la percepción y valoración del proyecto se evidenció una apreciación altamente positiva por parte de todos los actores participantes. Los docentes destacaron que la estrategia no fue percibida como una carga adicional, sino como una herramienta que se integró de manera natural a su práctica pedagógica. Asimismo, manifestaron que el proyecto respetó las dinámicas institucionales y se articuló con las temáticas del tercer y cuarto periodo académico, lo cual facilitó su implementación y adaptación. Los padres de familia expresaron sentimientos de gratitud, tranquilidad y confianza, al percibir que sus hijos estaban siendo atendidos desde un enfoque más inclusivo y comprensivo. Resaltaron especialmente el hecho de haber sido tenidos en cuenta dentro del proceso que llevaban los estudiantes con TDAH.

Desde la perspectiva institucional, tanto la coordinadora como el orientador valoraron el proyecto como una iniciativa pertinente, destacando su impacto en la sensibilización

docente frente a la inclusión y en la generación de estrategias didáctico-pedagógicas reales y aplicables. Se puede evidenciar que el proyecto no solo fue aceptado, sino apropiado por la comunidad educativa. Resaltando así que los proyectos de este tipo realmente hacen la diferencia, fortaleciendo las estrategias inclusivas y permitiendo que los docentes enfrenten el reto de la diversidad con un acompañamiento que antes consideraban insuficiente.

Figura 19

Cambios observados en los estudiantes. Elaboración propia.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

En la tercera categoría enfocada en los cambios observados en los estudiantes se muestran transformaciones significativas en los estudiantes con TDAH tras la implementación de las estrategias lúdico-didácticas. Los docentes reportaron una mejora en

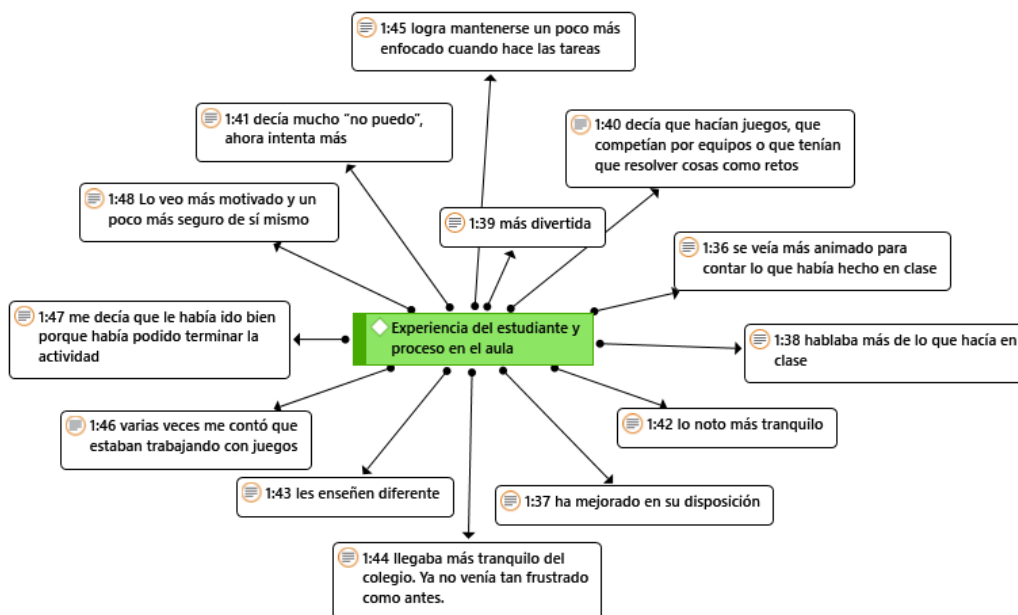
la atención sostenida, mayor participación en clase, incremento en la finalización de actividades y disminución de conductas disruptivas. Se evidenció que los estudiantes lograban mantenerse enfocados por más tiempo cuando las actividades estaban estructuradas de forma lúdica y con reglas claras.

Por su parte, los padres de familia evidenciaron cambios en el comportamiento de sus hijos en el hogar, tales como una mayor disposición para realizar tareas, aumento en la motivación y una actitud más positiva frente al estudio.

Adicionalmente, tanto docentes como padres coincidieron en que los estudiantes mostraron avances en su seguridad y confianza, participando con mayor tranquilidad, organizar mejor sus tareas, se muestran dispuestos a intentar las cosas sin rendirse prematuramente y reduciendo episodios de frustración y mejorando el factor socioemocional. Estos hallazgos confirman que la estrategia no solo impactó el ámbito académico, sino también el conductual y socioemocional.

Figura 20

Experiencia del estudiante y proceso en el aula, Elaboración propia.



Nota: *Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.*

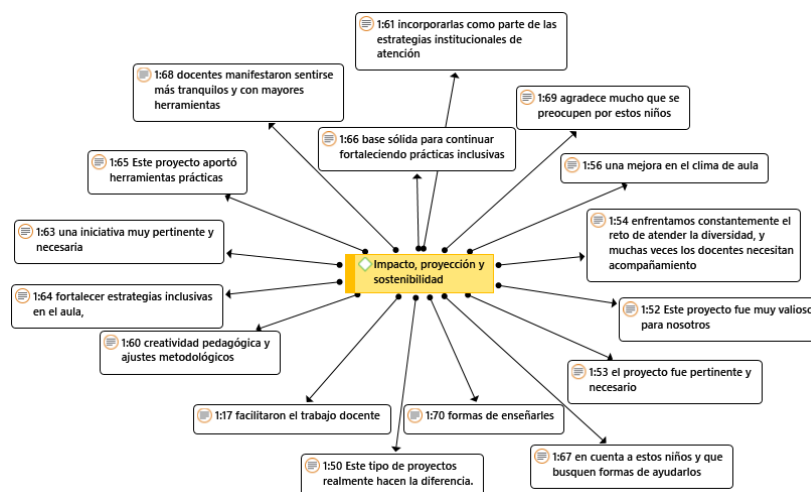
En la cuarta categoría dirigida a las experiencias del estudiante y proceso en el aula se analizó la forma en que los estudiantes vivieron la implementación de la estrategia, a partir de lo que expresaban en el aula y lo que comunicaban en sus hogares.

Los padres de familia señalaron que sus hijos llegaban a casa más animados, motivados y dispuestos a compartir lo aprendido, destacando el uso de juegos, actividades grupales y dinámicas participativas. Este aspecto resulta relevante, ya que evidencia una apropiación positiva del proceso de aprendizaje.

Los docentes, por su parte, observaron una transformación en la dinámica del aula, caracterizada por un ambiente más participativo, colaborativo y organizado. El juego permitió estructurar la clase de manera que los estudiantes con TDAH canalizaran su energía dentro de actividades con propósitos pedagógicos. Asimismo, se evidenció una mejora en el respeto por normas y turnos, lo que contribuyó a una convivencia más armónica y menos disruptiva. Se puede evidenciar en esta categoría que las estrategias generaron una experiencia de aprendizaje significativa, tanto dentro como fuera del aula.

Figura 21

Impacto, proyección y sostenibilidad. Elaboración propia.



Nota: Esquema elaborado a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes y actores institucionales en el marco del proyecto de investigación. Elaboración propia, 2026.

En la quinta y última categoría enfocada a el Impacto, proyección y sostenibilidad del trabajo permitió analizar el impacto institucional del proyecto y su proyección dentro del contexto institucional. Los docentes manifestaron que las actividades implementadas favorecieron la atención, la participación y la autorregulación conductual de los estudiantes con TDAH, lo cual se tradujo en un mejor desarrollo de las clases. Asimismo, los padres de familia destacaron cambios en la actitud de sus hijos frente al aprendizaje, evidenciando mayor motivación, disposición y seguridad, lo que reafirma el alcance del trabajo más allá del contexto escolar. Desde la perspectiva institucional, la coordinadora y el orientador coincidieron en que la estrategia contribuyó a fortalecer prácticas inclusivas y a generar una mayor conciencia frente a la atención a la diversidad en el aula.

En cuanto a su proyección, se identificó que las estrategias poseen un alto nivel de viabilidad y sostenibilidad, dado que no requiere recursos complejos y puede adaptarse fácilmente a diferentes áreas del conocimiento y niveles educativos. Los docentes expresaron su intención de continuar implementando este tipo de metodologías en sus prácticas

pedagógicas, mientras que desde la institución se reconoció la importancia de incorporar estas estrategias dentro de los planes de aula y procesos formativos.

A partir del análisis de la información recolectada en la fase post-ejecución, se logró evidenciar que la implementación de la estrategia lúdico-didáctica tuvo un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con TDAH. Los hallazgos muestran que, antes de la intervención, existían diferentes dificultades marcadas en la atención, la impulsividad y la finalización de tareas en múltiples niveles de los estudiantes, tanto en el aula como en el hogar. Sin embargo, tras la aplicación de las actividades basadas en los diferentes juegos, se observaron mejoras progresivas en la concentración, la participación y la disposición hacia las diferentes actividades de aprendizaje.

Desde la percepción de los docentes, la estrategia permitió transformar la dinámica del aula, generando un ambiente más organizado, participativo y flexible, donde los estudiantes lograron canalizar su energía y concentración de manera positiva. Asimismo, el orientador y la coordinadora destacaron que el proyecto fortaleció y enriqueció el enfoque inclusivo dentro de la institución, promoviendo una mayor comprensión del TDAH como un reto pedagógico y no únicamente conductual. Por su parte, los padres de familia manifestaron cambios progresivos y significativos en el comportamiento de sus hijos en casa, resaltando mayor motivación, seguridad y disposición para realizar actividades académicas, además de expresar gratitud por haber sido incluidos en el proceso de los estudiantes y del proyecto. Además, se puede evidenciar lúdico-didáctica no solo favoreció el rendimiento académico, sino también el desarrollo socioemocional de los estudiantes, evidenciando que el juego, cuando es estructurado pedagógicamente, se convierte en una herramienta efectiva para la inclusión educativa

A partir de diferentes hallazgos, se puede proponer como recomendaciones pedagógicas inclusivas como: integrar de manera permanente actividades lúdicas dentro de la planificación docente, priorizando aquellas que tengan reglas claras, tiempos definidos y objetivos de aprendizaje específicos; adaptar las estrategias a las características individuales de los estudiantes, teniendo en cuenta principios del PIAR; promover el trabajo colaborativo en el aula para fortalecer la convivencia y la participación; y fortalecer el acompañamiento entre docentes, orientación escolar y familias, con el fin de garantizar coherencia en los procesos educativos. Finalmente, se sugiere que la institución continúe implementando y sistematizando este tipo de estrategias, dado que son viables, replicables y responden a las necesidades reales del contexto educativo.

V. Conclusión

El desarrollo de esta investigación permitió evidenciar que la implementación del juego como estrategia lúdico-didáctica dentro del contexto del aula constituye una alternativa pedagógica pertinente y sustancialmente efectiva para beneficiar y fortalecer los procesos de aprendizaje en estudiantes de primaria con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Dado que, a lo largo del transcurso del trabajo se logró articular el diagnóstico contextual, el diseño pedagógico, la aplicación en el aula y el análisis del impacto. Asimismo, las respuestas lograron ser coherentes y progresiva a cada uno de los objetivos planteados dentro de los parámetros de la investigación de este trabajo de grado; logrando evidenciar significativamente las capacidades transformadoras del contexto educativo en relación con la diversidad e inclusión del aprendizaje.

En el arco de las dimensiones establecidas por la caracterización en relación con la sustentación del problema relacionada en el contexto del aula, se procedió a la estructuración de los perfiles que integra a la población estudiantil teniendo en cuenta la población escogida. Ahora bien, en este proceso se fundamentó en la aplicación de escalas diagnósticas orientadas a la identificación de procesos cognitivos y posibles trastornos del neurodesarrollo de cada estudiante, con el propósito de determinar con precisión las necesidades educativas específicas de cada estudiante. Asimismo, dentro de esta caracterización, se identificaron indicadores críticos relacionados con el déficit en la atención sostenida, niveles de impasividad, vulnerabilidad a la distracción ante estímulos del entorno y dificultades persistentes en la ejecución y culminación de tareas dentro y fuera del entorno académico. Generando brechas significativas en la formación docente en el enfoque institucional, lo que subrayó la necesidad de las intervenciones pedagógicas

estructuradas y contextualizada sin perder el horizonte institucional ni lo programa en el diseño curricular.

Dentro del diseño investigativo se lograron establecer once estrategias lúdicas didácticas, con el fin de estructurar los niveles y núcleos temáticos bajo la supervisión de un equipo interdisciplinar de calidad; evidenciado la viabilidad de formular, construir y planificar propuestas pedagógicas inclusivas que atendieran a la diversidad cognitiva sin menoscabar la rigurosidad curricular establecida por la institución educativa. Ahora bien, estas intervenciones se fundamentaron en los principios neurodidácticos específicos, tales como la segmentación instruccional, la mediación corporal en el aprendizaje, la retroalimentación inmediata y la flexibilización de los modos de respuestas. Por lo que, dicha arquitectura pedagógica garantizo la coherencia con los lineamientos normativos del plan individual de ajustes razonables (PIAR), asegurando además su transferibilidad y replicación por parte del cuerpo docente en diversas áreas del conocimiento.

La implantación de las estrategias pedagógica dentro del aula, permitieron constatar transformaciones progresivas en la dinámica del entorno académico, instituyendo ambientes caracterizados por una mayor participación, organización y flexibilidad procedimental relacionada a los recursos utilizados. así mismo, se pudo observar avances significativos en la atención sostenida, relacionada a la mitigación de las respuestas impulsivas y una optimización de la disposición hacia el compromiso académico relacionadas a las dificultades cognitivas. Estos hallazgos respaldan la premisa de que la mediación corporal con intención pedagógica, sumando la segmentación de comandos, constituyendo una ruta efectiva para la autorregulación conductual y de atención en estudiantes con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). En conclusión, el cuerpo docente de la institución valido la pertinencia y sostenibilidad de estas investigaciones, destacando su

capacidad de adaptación a la complejidad de las dinámicas escolares del siglo XXI que busca y desarrollo de impulso en los ODS.

La implementación de las estrategias logro evidenciar cambios progresivos en las dinámicas del aula, generando ambientes más participativos, organizados y flexibles. Permitiendo observar avances en la atención sostenida, la reducción de conductas impulsivas y la disposición hacia las actividades académicas, respaldando que el movimiento corporal con un propósito pedagógico, los comandos breves y los roles activos funcionan como una vía efectiva para la regulación conductual y atencional en estudiantes con TDAH. Los docentes de la institución valoraron las estrategias empleadas como pertinentes, adaptables y sostenibles dentro de las dinámicas escolares.

Al analizar el impacto se logró confirmar cambios sustanciales en las dimensiones académica, conductual y socioemocional de los estudiantes. Las mejoras en la atención, participación y finalización de actividades fueron reportadas tanto por los docentes, evidenciando que los alcances de las estrategias trascienden el aula de clase. Estos resultados validan que el juego, cuando se diseña, estructura e implementa con objetivos pedagógicos claros, ajustes razonables e intención inclusiva, se logra establecer como una herramienta formativa de alto valor para el desarrollo integral de los estudiantes con TDAH y para el fortalecimiento de prácticas pedagógicas inclusivas.

5.1.Recomendaciones

- Ampliar la aplicación de las estrategias a otras áreas del conocimiento con el fin de ampliar su impacto en el aprendizaje y fortalecer el desarrollo de competencias en los estudiantes con TDAH desde diferentes disciplinas.

- Fortalecer la formación docente en torno las diversidades en el aula y a las metodologías activas e inclusivas, mediante capacitaciones periódicas que permitan a los docentes comprender las características de los trastornos y apropiarse de estrategias pedagógicas pertinentes para atender la diversidad en el aula de clase
- Vincular a las familias en el proceso de implementación de las estrategias lúdico-didácticas, orientándolas sobre cómo replicar dinámicas similares en el hogar para reforzar los aprendizajes y favorecer la regulación conductual y emocional de los estudiantes con TDAH fuera del contexto escolar.
- Consolidar un equipo interdisciplinar permanente integrado por docentes, psicólogos y profesionales de educación especial, que acompañe de manera continua el diseño, la implementación y el seguimiento de las estrategias pedagógicas dirigidas a estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Realizar seguimiento y evaluación periódica del impacto de las estrategias lúdico-didácticas mediante instrumentos de observación, registros de desempeño y espacios de retroalimentación con docentes y familias, con el propósito de ajustar y mejorar continuamente las propuestas pedagógicas.
- Ampliar la propuesta a otros grados y niveles educativos de la institución, adaptando las estrategias a las características y necesidades de los estudiantes en cada ciclo, de manera que el enfoque inclusivo y lúdico-didáctico trascienda toda la comunidad educativa.

VI. Anexos

Anexo 1

Instrumento 1. Asentimiento informado por parte de los estudiantes



ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIANTES

Yo, _____, estudiante del grado _____ de la **Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño**, manifiesto que he sido informado(a) de manera clara y sencilla sobre el proyecto titulado **“ESTRATEGIA LÚDICO- DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEÓNIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO”**, el cual hace parte de un trabajo de grado desarrollado con fines académicos por practicantes de la **Universidad Popular del César**.

Entiendo que este proyecto busca mejorar la atención y el aprendizaje a través de actividades lúdicas y juegos en el aula, que mi participación es **voluntaria**, y que puedo retirarme en cualquier momento sin que esto me cause ningún tipo de inconveniente.

También comprendo que la información o experiencias que comparta serán utilizadas únicamente con **fines educativos**, manteniendo la **confidencialidad** y el **respeto** hacia mi identidad.

Por lo tanto, **acepto participar** de manera libre y voluntaria en las actividades del proyecto.

Firma del estudiante: _____ **Fecha:** _____



Universidad Popular del Cesar
Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Institución Educativa Leónidas Acuña – Sede Hogar del Niño

Valledupar, ____ de _____ del 2025

Señores(as) Padres de familia y Acudientes.
Cordial saludo,

En el marco del desarrollo del trabajo de grado titulado : **“ESTRATEGIA LÚDICO-DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEONIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO”**, me permito solicitar respetuosamente la autorización para que su hijo(a) pueda participar en las actividades académicas y pedagógicas planteadas en dicha investigación. El propósito del estudio es **diseñar, aplicar y analizar una estrategia lúdico-didáctica basada en el juego** que favorezca los procesos de aprendizaje de los niños y niñas Neurodivergentes , garantizando siempre un enfoque inclusivo y respetuoso de sus particularidades, en concordancia con los principios del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR).

Es importante resaltar que:

- La participación de los estudiantes es **voluntaria** y únicamente con fines académicos e investigativos.
- La información recolectada será manejada de manera **confidencial** y **anónima**.
- No se pondrá en riesgo la integridad física, emocional o académica de los estudiantes.
- Los resultados del estudio se utilizarán exclusivamente con fines educativos y de formación profesional.

Agradezco de antemano su colaboración y disposición para contribuir en este proceso investigativo que busca fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Atentamente,

Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Universidad Popular del Cesar

Consentimiento informado

Yo, _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. _____, en calidad de padre/madre o acudiente del estudiante _____, autorizo la participación de mi hijo(a) en el trabajo de grado con fines académicos, aceptando los términos antes expuestos.

Firma: _____ Fecha: _____

C.C.: _____ Teléfono: _____

Anexo 3

Guía de Instrumento



PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS PARA ORIENTAR COMPORTAMIENTOS FRECUENTES Y NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH

La presente entrevista tiene como propósito **explorar las estrategias, experiencias y percepciones de los docentes, directivos, orientadores y acudientes** frente al uso del juego como estrategia lúdico-didáctica inclusiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

La información recopilada será utilizada **exclusivamente con fines académicos y de investigación**, en el marco del trabajo de grado titulado "Estrategia lúdico- didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leonidas acuña, sede hogar del niño

El objetivo es **fortalecer la práctica pedagógica e inclusiva**, aportando herramientas y reflexiones que beneficien tanto a los docentes como a los estudiantes.

Agradecemos sinceramente su disposición y colaboración al compartir su experiencia y perspectiva. Su participación representa un valioso aporte para esta investigación y para la comunidad educativa en general.

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre el manejo de datos personales, le informamos que toda la información suministrada será tratada con **estricta confidencialidad**, y se utilizará únicamente con fines académicos y de investigación.

Su participación es **voluntaria**, y al aceptar, usted autoriza el uso de los datos proporcionados de acuerdo con lo establecido anteriormente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTA

Yo, _____ identificado(a) con cédula No. _____ autorizo mi participación (o la de mi hijo/a) en la entrevista del proyecto académico sobre inclusión educativa, desarrollado por practicantes de la Universidad Popular del Cesar en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Entiendo que la información será usada solo con **fines académicos**, de manera **confidencial y voluntaria**.

Firma: _____ Fecha: _____

C.C.: _____ Teléfono: _____

Por favor, marque con una "X" su respuesta.
ACEPTO () NO ACEPTO ()



PREGUNTAS PARA LA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

✓ **Para la Coordinadora Académica**
 ✓ Nombre: _____

PREGUNTAS BASES DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADAS

- ¿Qué tipo de casos de TDAH se presentan con más frecuencia en la institución?
- ¿Qué estrategias institucionales se han implementado para atender a los estudiantes con TDAH?
- ¿Cuáles considera que son las mayores dificultades de los docentes en la atención a estos estudiantes con TDAH?
- ¿Cómo se articula el PIAR dentro de la planeación académica y pedagógica?
- Desde su experiencia, ¿qué apoyos adicionales cree que requieren estos estudiantes?

PREGUNTAS QUE SURGEN A LO LARGO DE LA ENTREVISTA



✓ **Para la Psico orientadora o psicólogo**
 ✓ Nombre: _____

PREGUNTAS BASES DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADAS

- ¿Qué patrones de comportamiento observa en los estudiantes con TDAH durante las actividades escolares?
- ¿Qué técnicas o estrategias ha recomendado a los docentes y padres para mejorar la atención y autorregulación?
- ¿Considera que los docentes aplican dichas recomendaciones? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Cuáles son las principales necesidades emocionales y sociales que presentan estos niños?
- ¿Cómo evalúa el impacto de actividades lúdicas en el desarrollo de estos estudiantes?

PREGUNTAS QUE SURGEN A LO LARGO DE LA ENTREVISTA



✓ **Para los Docentes de Primaria del área de ciencias naturales**
 ✓ Nombre: _____

PREGUNTAS BASES DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADAS

- ¿Qué dificultades ha notado en sus estudiantes con TDAH en el proceso de aprendizaje del área de Ciencias Naturales?
- ¿Qué estrategias utiliza en clase para mantener su atención y participación?
- ¿Ha recibido capacitación sobre TDAH o educación inclusiva? (Profundizar)
- ¿Cómo percibe la participación de estos estudiantes en actividades grupales o juegos?
- ¿Qué apoyos considera necesarios para mejorar la inclusión de estos niños en el aula?

PREGUNTAS QUE SURGEN A LO LARGO DE LA ENTREVISTA

✓ **Para los acudientes o Padres de Familia**
 ✓ Nombre: _____

PREGUNTAS BASES DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADAS

- ¿Qué comportamientos frecuentes nota en su hijo/a o en el estudiante con TDAH en casa relacionados con la atención y la concentración?
- ¿Cómo apoya el desarrollo académico de su hijo/a en casa?
- ¿Qué tipo de actividades lúdicas o juegos suele llamar más la atención en su hijo/a o en el estudiante con TDAH?
- ¿Ha recibido orientación por parte de la institución sobre cómo apoyar el aprendizaje de su en su hijo/a o en el estudiante con TDAH?
- ¿Qué expectativas tiene sobre el proceso educativo y la inclusión de su hijo/a en la escuela?

PREGUNTAS QUE SURGEN A LO LARGO DE LA ENTREVISTA

Anexo 4

Instrumento 5: Categorías para el Análisis



CATEGORIA PARA EL ANÁLISIS MEDIANTE EL PROGRAMA ATALAS.TI DE LAS PREGUNTAS DE LAS ENTREVISTAS TG

OBJETIVO: Identificar por medio de entrevistas semiestructuradas comportamientos frecuentes, dificultades recurrentes y necesidades pedagógicas, emocionales y sociales de los estudiantes con TDAH en la Institución Educativa Leónidas Acuña, sede Hogar del Niño.

CATEGORIAS:

1. Conocimiento y comprensión del TDAH

Cómo entienden los actores el TDAH, sus características y manifestaciones

- ¿Qué tipo de casos de TDAH se presentan con más frecuencia en la institución? (Coordinadora)
- ¿Qué patrones de comportamiento observa en los estudiantes con TDAH durante las actividades escolares? (Psico orientador o psicólogo)
- ¿Qué dificultades ha notado en sus estudiantes con TDAH en el proceso de aprendizaje del área de Ciencias Naturales? (Docente)
- ¿Qué comportamientos frecuentes nota en su hijo/a o en el estudiante con TDAH en casa relacionados con la atención y la concentración? (Padre o acudiente)

2. Estrategias pedagógicas y metodologías de enseñanza-aprendizaje

Estrategias didácticas o metodológicas usadas para favorecer el aprendizaje y la atención de los estudiantes con TDAH

- ¿Qué estrategias institucionales se han implementado para atender a los estudiantes con TDAH? (Coordinadora)
- ¿Qué estrategias utiliza en clase para mantener su atención y participación? (Docente)
- ¿Qué técnicas o estrategias ha recomendado a los docentes y padres para mejorar la atención y autorregulación? (Psico orientador o psicólogo)
- ¿Considera que los docentes aplican dichas recomendaciones? ¿Por qué sí o por qué no? (Psico orientador o psicólogo)
- ¿Ha recibido capacitación sobre TDAH o educación inclusiva? (Docente)
- ¿Cómo apoya el desarrollo académico de su hijo/a en casa? (Padre o acudiente)

3. Inclusión educativa y conciencia institucional

Percepción sobre la inclusión, el trabajo institucional y el acompañamiento a estudiantes con TDAH

- ¿Cómo se articula el PIAR dentro de la planeación académica y pedagógica? (Coordinadora)
- ¿Cuáles considera que son las mayores dificultades de los docentes en la atención a estos estudiantes con TDAH? (Coordinadora)
- ¿Qué apoyos considera necesarios para mejorar la inclusión de estos niños en el aula? (Docente)
- ¿Ha recibido orientación por parte de la institución sobre cómo apoyar el aprendizaje de su hijo/a o en el estudiante con TDAH? (Padre o acudiente)
- ¿Qué expectativas tiene sobre el proceso educativo y la inclusión de su hijo/a en la escuela? (Padre o acudiente)

4. Dimensión emocional y social del TDAH

Aspectos afectivos, conductuales y de convivencia escolar o familiar

- ¿Cuáles son las principales necesidades emocionales y sociales que presentan estos niños? (Psico orientador o psicólogo)
- Desde su experiencia, ¿qué apoyos adicionales cree que requieren estos estudiantes? (Coordinadora)
- ¿Cómo percibe la participación de estos estudiantes en actividades grupales o juegos? (Docente)

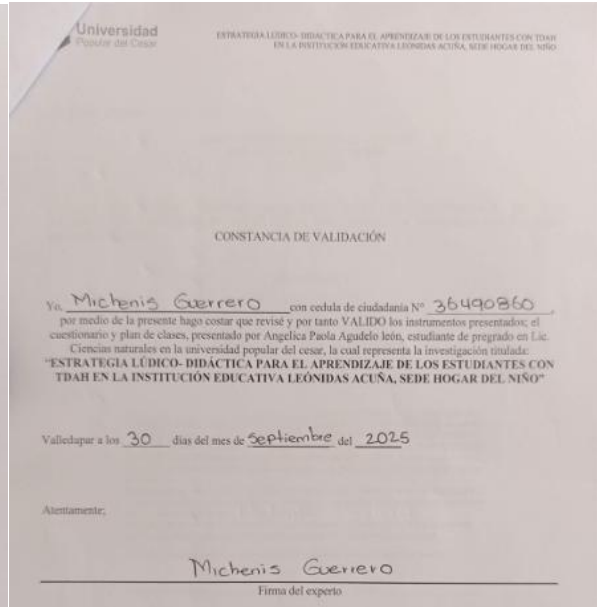
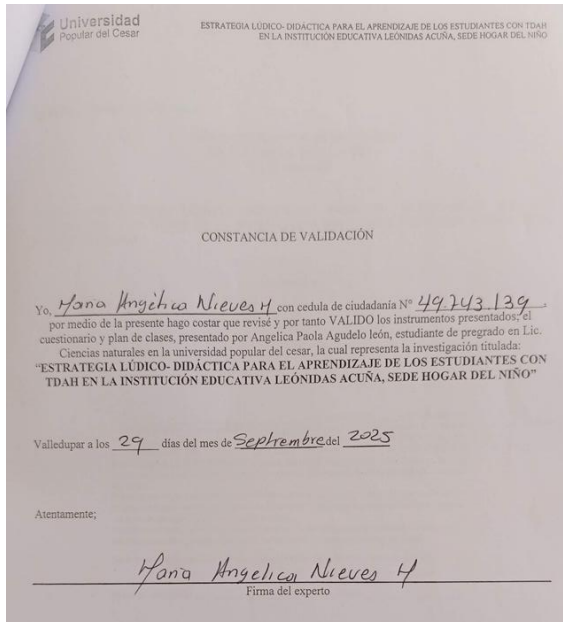
5. Actividades lúdicas y su impacto en el aprendizaje

Uso del juego y la lúdica como medio para potenciar el aprendizaje y la inclusión

- ¿Cómo evalúa el impacto de actividades lúdicas en el desarrollo de estos estudiantes? (Psico orientador o psicólogo)
- ¿Qué tipo de actividades lúdicas o juegos suele llamar más la atención en su hijo/a o en el estudiante con TDAH? (Padre o acudiente)

Anexo 5

Constancia validación de Expertos



Universidad Popular del Cesar
 ESTRATEGIA LÚDICO-DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEÓNIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Rosa Elena Martínez Trigo**, identificada con cedula de ciudadanía N° **49693137**, por medio de la presente hago constar que revisé y por tanto VALIDO los instrumentos presentados; el cuestionario y plan de clases, presentado por Angelica Paola Agudelo León, estudiante de pregrado en Lic. Ciencias naturales en la universidad popular del cesar, la cual representa la investigación titulada: **"ESTRATEGIA LÚDICO-DIDÁCTICA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEÓNIDAS ACUÑA, SEDE HOGAR DEL NIÑO"**

Valledupar a los 20 días del mes de octubre del 2025

Atentamente;


 Firma del experto



Anexo 6

Consentimiento Dirigido a los padres de Familia de los Estudiantes con TDAH para la Participación en el Proyecto

<p>Universidad Popular del Cesar Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Institución Educativa Leónidas Acuña - Sede Hogar del Niño Valledupar, 17 de octubre del 2025 Señores(a) Padres de familia y Académicos. Cordial saludo,</p> <p>En el marco del desarrollo del trabajo de grado titulado: "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leónidas acuña, sede hogar del niño", me permito solicitar respetuosamente la autorización para que mi hijo(a) pueda participar en las actividades académicas y pedagógicas planteadas en dicha investigación. El propósito del estudio es diseñar, aplicar y analizar una estrategia lúdico-didáctica basada en el juego que favorezca los procesos de aprendizaje de los niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), garantizando siempre un enfoque inclusivo y respetuoso de sus particularidades, en concordancia con los principios del Plan Individual de Atención Especializada (PIAE).</p> <p>Es importante resaltar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> La participación de los estudiantes es voluntaria y únicamente con fines académicos e investigativos. La información recabada será manejada de manera confidencial y anónima. No se pondrá en riesgo la integridad física, emocional o académica de los estudiantes. Los resultados del estudio se utilizarán exclusivamente con fines educativos y de formación profesional. <p>Agradecemos de antemano su colaboración y disposición para contribuir en este proceso investigativo que busca fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de nuestros estudiantes.</p> <p>Atentamente, Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Universidad Popular del Cesar</p> <p>Consentimiento informado Yo, Edy Hija Corredor, identificada(a) con cédula de ciudadanía No. 49441988, en calidad de padre/madre o acudante del estudiante Edy Hija Corredor, autorizo la participación de mi hijo(a) en el trabajo de grado con fines académicos, aceptando los términos antes expuestos.</p> <p>Firma Edy Hija Corredor Fecha 17 de octubre 2025 cc. 00540905 Teléfono 312 617 9835</p>	<p>Universidad Popular del Cesar Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Institución Educativa Leónidas Acuña - Sede Hogar del Niño Valledupar, 11 de octubre del 2025 Señores(a) Padres de familia y Académicos. Cordial saludo,</p> <p>En el marco del desarrollo del trabajo de grado titulado: "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leónidas acuña, sede hogar del niño", me permito solicitar respetuosamente la autorización para que mi hijo(a) pueda participar en las actividades académicas y pedagógicas planteadas en dicha investigación. El propósito del estudio es diseñar, aplicar y analizar una estrategia lúdico-didáctica basada en el juego que favorezca los procesos de aprendizaje de los niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), garantizando siempre un enfoque inclusivo y respetuoso de sus particularidades, en concordancia con los principios del Plan Individual de Atención Especializada (PIAE).</p> <p>Es importante resaltar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> La participación de los estudiantes es voluntaria y únicamente con fines académicos e investigativos. La información recabada será manejada de manera confidencial y anónima. No se pondrá en riesgo la integridad física, emocional o académica de los estudiantes. Los resultados del estudio se utilizarán exclusivamente con fines educativos y de formación profesional. <p>Agradecemos de antemano su colaboración y disposición para contribuir en este proceso investigativo que busca fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de nuestros estudiantes.</p> <p>Atentamente, Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Universidad Popular del Cesar</p> <p>Consentimiento informado Yo, Diana F. Galindo Gómez, identificada(a) con cédula de ciudadanía No. 49312323, en calidad de padre/madre o acudante del estudiante Camilo Gabriel Rojas G, autorizo la participación de mi hijo(a) en el trabajo de grado con fines académicos, aceptando los términos antes expuestos.</p> <p>Firma Diana F. Galindo G Fecha 11 de octubre 2025 cc. 49312323 Teléfono 300 612 4801</p>	<p>Universidad Popular del Cesar Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Institución Educativa Leónidas Acuña - Sede Hogar del Niño Valledupar, 17 de octubre del 2025 Señores(a) Padres de familia y Académicos. Cordial saludo,</p> <p>En el marco del desarrollo del trabajo de grado titulado: "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leónidas acuña, sede hogar del niño", me permito solicitar respetuosamente la autorización para que mi hijo(a) pueda participar en las actividades académicas y pedagógicas planteadas en dicha investigación. El propósito del estudio es diseñar, aplicar y analizar una estrategia lúdico-didáctica basada en el juego que favorezca los procesos de aprendizaje de los niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), garantizando siempre un enfoque inclusivo y respetuoso de sus particularidades, en concordancia con los principios del Plan Individual de Atención Especializada (PIAE).</p> <p>Es importante resaltar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> La participación de los estudiantes es voluntaria y únicamente con fines académicos e investigativos. La información recabada será manejada de manera confidencial y anónima. No se pondrá en riesgo la integridad física, emocional o académica de los estudiantes. Los resultados del estudio se utilizarán exclusivamente con fines educativos y de formación profesional. <p>Agradecemos de antemano su colaboración y disposición para contribuir en este proceso investigativo que busca fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de nuestros estudiantes.</p> <p>Atentamente, Estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental Universidad Popular del Cesar</p> <p>Consentimiento informado Yo, Maricristina Gutiérrez G, identificada(a) con cédula de ciudadanía No. 4065202464, en calidad de padre/madre o acudante del estudiante Maricristina Vega Gutiérrez, autorizo la participación de mi hijo(a) en el trabajo de grado con fines académicos, aceptando los términos antes expuestos.</p> <p>Firma Maricristina G. G Fecha 17 de octubre 2025 cc. 4065202464 Teléfono 312 617 9835</p>
--	---	---

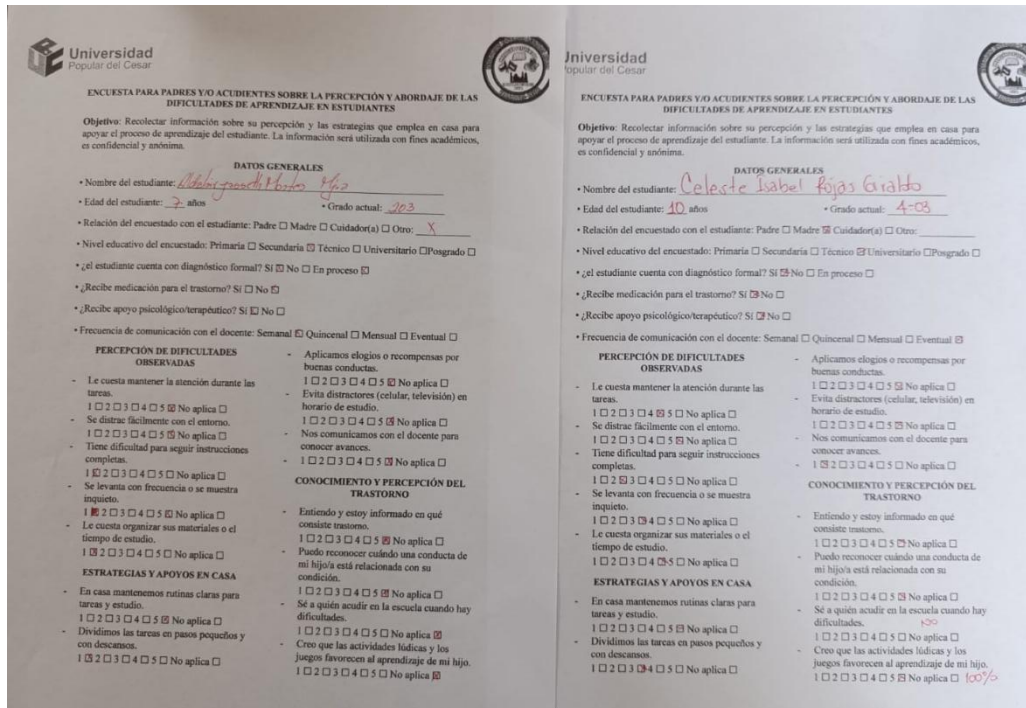
Anexo 8

Consentimiento por parte del Estudiante para la Participación



Anexo 7

Encuesta



Anexo 9

Consentimiento Para Entrevista

Universidad Popular del Cesar

PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS PARA ORIENTAR COMPORTAMIENTOS FRECUENTES Y NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH

La presente entrevista tiene como propósito explorar las estrategias, experiencias y percepciones de los docentes, directivos, orientadores y académicos frente al uso del juego como estrategia lúdico-didáctica inclusiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, en el marco del trabajo de grado titulado "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leonidas acuña, sede hogar del niño".

El objetivo es fortalecer la práctica pedagógica e inclusiva, aportando herramientas y reflexiones que beneficien tanto a los docentes como a los estudiantes.

Agradecemos sinceramente su disposición y colaboración al compartir su experiencia y perspectiva. Su participación representa un valioso aporte para esta investigación y para la comunidad educativa en general.

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre el manejo de datos personales, le informamos que toda la información suministrada será tratada con estricta confidencialidad, y se utilizará únicamente con fines académicos y de investigación.

Su participación es voluntaria, y al aceptar, usted autoriza el uso de los datos proporcionados de acuerdo con lo establecido anteriormente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTA

Yo, Karen Stefanie Ospina Villalba, identificado(a) con cédula No. 1065582137, autorizo mi participación en la entrevista del proyecto académico sobre inclusión educativa, desarrollado por practicantes de la Universidad Popular del Cesar en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Entiendo que la información será usada solo con fines académicos, de manera confidencial y voluntaria.

Firma: [Firma] Fecha: 10 Octubre 2025

C.C.: 1065582137 Teléfono: 3502420342

Por favor, marque con una "X" su respuesta:
 ACEPTO () NO ACEPTO ()

Universidad Popular del Cesar

PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS PARA ORIENTAR COMPORTAMIENTOS FRECUENTES Y NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH

La presente entrevista tiene como propósito explorar las estrategias, experiencias y percepciones de los docentes, directivos, orientadores y académicos frente al uso del juego como estrategia lúdico-didáctica inclusiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, en el marco del trabajo de grado titulado "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leonidas acuña, sede hogar del niño".

El objetivo es fortalecer la práctica pedagógica e inclusiva, aportando herramientas y reflexiones que beneficien tanto a los docentes como a los estudiantes.

Agradecemos sinceramente su disposición y colaboración al compartir su experiencia y perspectiva. Su participación representa un valioso aporte para esta investigación y para la comunidad educativa en general.

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre el manejo de datos personales, le informamos que toda la información suministrada será tratada con estricta confidencialidad, y se utilizará únicamente con fines académicos y de investigación.

Su participación es voluntaria, y al aceptar, usted autoriza el uso de los datos proporcionados de acuerdo con lo establecido anteriormente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTA

Yo, Esperanza Daza N, identificado(a) con cédula No. 112498403, autorizo mi participación en la entrevista del proyecto académico sobre inclusión educativa, desarrollado por practicantes de la Universidad Popular del Cesar en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Entiendo que la información será usada solo con fines académicos, de manera confidencial y voluntaria.

Firma: [Firma] Fecha: octubre 10-2025

C.C.: 112498403 Teléfono: 3126996211

Por favor, marque con una "X" su respuesta:
 ACEPTO () NO ACEPTO ()

Universidad Popular del Cesar

PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS PARA ORIENTAR COMPORTAMIENTOS FRECUENTES Y NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES CON TDAH

La presente entrevista tiene como propósito explorar las estrategias, experiencias y percepciones de los docentes, directivos, orientadores y académicos frente al uso del juego como estrategia lúdico-didáctica inclusiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, en el marco del trabajo de grado titulado "Estrategia lúdico-didáctica para el aprendizaje de los estudiantes con TDAH en la institución educativa Leonidas acuña, sede hogar del niño".

El objetivo es fortalecer la práctica pedagógica e inclusiva, aportando herramientas y reflexiones que beneficien tanto a los docentes como a los estudiantes.

Agradecemos sinceramente su disposición y colaboración al compartir su experiencia y perspectiva. Su participación representa un valioso aporte para esta investigación y para la comunidad educativa en general.

En cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre el manejo de datos personales, le informamos que toda la información suministrada será tratada con estricta confidencialidad, y se utilizará únicamente con fines académicos y de investigación.

Su participación es voluntaria, y al aceptar, usted autoriza el uso de los datos proporcionados de acuerdo con lo establecido anteriormente.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTA

Yo, Marisolbely Gutiérrez Sánchez, identificado(a) con cédula No. 4065302164, autorizo mi participación en la entrevista del proyecto académico sobre inclusión educativa, desarrollado por practicantes de la Universidad Popular del Cesar en la Institución Educativa Leonidas Acuña, sede Hogar del Niño.

Entiendo que la información será usada solo con fines académicos, de manera confidencial y voluntaria.

Firma: [Firma] Fecha: 09- Octubre - 2025

C.C.: 4065302164 Teléfono: 3126159835

Por favor, marque con una "X" su respuesta:
 ACEPTO () NO ACEPTO ()

Anexo 10

Entrevista a la Coordinadora Pre-ejecución del Proyecto



Anexo 14

Plan de Clases 2º "Sistema Solar"

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY MANGA		
ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	INTENSIDAD HORARIA: MEDIO AMBIENTE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: LEONIDAS ACUNA SEDE HOGAR DEL NIÑO	DOCENTE TITULAR: Esperanza Daza	GRADO: 2 PERIODO: 4
UNIDAD/EJE TEMÁTICO:	TEMA: El sistema solar - La tierra se mueve - ¿Que son los eclipses?	
DURACIÓN: 1 semana	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TERMINACIÓN:
ESTANDAR O COMPONENTE BÁSICO: Me sitúo en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.		
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE: -		
EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE: -		
COMPETENCIALES: - Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición. - Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos. - Reconozco y apoyo el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento. - Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS):		
PROPOSITO/OBJETIVO DE LA CLASE: - Reconocer el Sistema Solar como un conjunto de planetas que giran alrededor del Sol y comprender que la Tierra se mueve mediante la rotación y la traslación, relacionando estos movimientos con el día, la noche y las estaciones.		
EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN): a) Saludo inicial. Preguntas generadoras: - ¿Qué hay en el cielo además de nubes? - ¿Qué creen que hay más allá? Se realizará un letrá un cuento para motivar a los estudiantes "El Viaje de Luz y Sombra" Cuanto para grabar audio Hacia allá me voy pequeño de luz llamado Luz, que vivía muy feliz en el Sol, una estrella brillante y caliente que estaba en el centro del Sistema Solar. Desde allí, Luz podía ver a todos los planetas girando como si estuvieran bailando alrededor del Sol. "¿Dien cómo dan vuelta?"—preguntó Luz emocionada. El planeta que más le llamaba la atención era la Tierra, porque allí vivían las personas, los animales, las plantas... ¡y había agua por todas partes! Pero la Tierra nunca estaba quieta. Todos los días giraba sobre sí misma como un trompo haciendo rotación. Cuando una parte de la Tierra veía al Sol, era de día y cuando se daba vuelta y quedaba en la oscuridad, se convertía en noche. Así Luz iba a visitar a diferentes lugares del planeta, leyendo claridad y calor. Un día, mientras la Tierra giraba alrededor del Sol en su camino llamado órbita (la traslación), la Luna—que era la mejor amiga de la Tierra—le dijo emocionada: —"¡Oh, quiero jugar a la Tierra!" La Tierra aceptó el juego, ¡y juntas se alinearon con el Sol. Entonces ocurrió algo sorprendente. La Luna se puso delante de la Tierra y tapó la luz del Sol por un rato. A eso se le llama eclipse solar. Las personas miraban al cielo y decían: —"¡OHAY! Parece que el día se está volviendo noche!" Luz estaba un poco triste porque no podía llegar a todos, pero sabía que solo duraría unos minutos. Más tarde, mientras jugaba otra cosa. Esta vez, la Tierra se puso en medio del Sol y la Luna. La sombra de la Tierra cubrió a la Luna y Luz vio cómo la Luna se volvía de color rojo. Ese día hubo un eclipse lunar. —"¡Mira una luna de color rojo!"—dijo la Tierra riendo. La Luna, muy feliz, contestó: —"¡Me encanta este tipo de cosas!" Y así, Luz entendió que el movimiento de la Tierra y la Luna no es solo importante... también puede ser muy divertido! Desde ese día, cada vez que ocurre un eclipse, Luz quiere probar que los amigos del cielo están jugando a las sombras del universo. ¡Cuéntame, ¿cómo te va el juego?" Votos para incluir la curiosidad Canción de LOS PLANETAS El mismo Sol Canción educativa para aprender el SISTEMA SOLAR http://www.youtube.com/watch?v=6WwMjGTTA8I&list=RDQWwMjGTTA8I&start=1		

El sistema solar

El Sistema Solar es un conjunto de planetas, satélites, astros y estrellas que giran alrededor del Sol.

El Sol es una estrella muy grande y caliente que nos da luz y calor para vivir.

¿Cómo surgió el sistema solar?
Hace millones, millones de años (más de 4.500 millones de años), el Sistema Solar se formó a partir de una gran nube de polvo y gas en el espacio. Esta nube comenzó a girar, se calentó y en el centro nació una gran estrella: el Sol. Los pedacitos de polvo y roca que giraban alrededor se fueron uniendo y formaron los planetas.

Los ocho planetas del Sistema Solar, en orden desde el Sol son: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Cada planeta es diferente.

- Algunos son pequeños y rocosos como la Tierra.
- Otros son muy grandes y están hechos de gases como Júpiter y Saturno.
- La Tierra es el único planeta donde hay vida, agua y aire para respirar.
- Además, la Tierra tiene un satélite natural llamado La Luna, que la acompaña y gira alrededor de ella.

La Tierra se mueve

La Tierra está siempre en movimiento. Tiene dos movimientos muy importantes:

- Rotación:**
 - La Tierra gira sobre sí misma como un trompo.
 - Este movimiento dura 24 horas.
 - Gracias a la rotación ocurren el día y la noche.
 - Cuando el Sol ilumina una parte de la Tierra, es de día.
 - Cuando esa parte queda a oscuras, es de noche.
- Traslación:**
 - La Tierra gira alrededor del Sol por un camino que se llama órbita.
 - Este movimiento dura un año (365 días).
 - La traslación hace que tengamos las estaciones del año: primavera, verano, otoño e invierno.

¿Qué los eclipses?
Un eclipse ocurre cuando la Luz del Sol se tapa porque el Sol, la Tierra y la Luna se alinean.

Existen dos tipos de eclipses:

- Eclipse solar:** Ocurre cuando la Luna se pone delante del Sol y tapa su luz. Por unos minutos parece que se hace de noche durante el día.
- Eclipse lunar:** Ocurre cuando la Tierra se pone entre el Sol y la Luna. La sombra de la Tierra cubre a la Luna y a veces se ve de color rojo.

Los eclipses no pasan todos los días, son fenómenos especiales que podemos observar en el cielo.

Gracias al Sol, los movimientos de la Tierra y los fenómenos del cielo, nuestro planeta es un lugar lleno de vida y maravillas.

Juego de Roles: "El Baile del Universo"

En este juego, los niños no solo aprenden los movimientos, sino que "ven" el paso del tiempo y los fenómenos astronómicos. El fin de este juego de roles es que los estudiantes de segundo grado logren modelar y explicar los movimientos de la Tierra y la Luna.

Instrucciones Claves

- El Sol Central:** Un niño se queda quieto en el centro con los brazos abiertos (es el foco de luz).
- Tierra en Acción:** El otro niño debe cumplir dos misiones al tiempo: Girar (como un trompo) y Caminar (en círculo alrededor del Sol).
- Condiciones de Eclipse:** Cuando el docente grite "¡Eclipse!", un tercer niño (la Luna) debe pasar rápidamente entre el Sol y la Tierra.
- Verdad o Falso:** Deben moverse desoapado para no marearse, manteniendo siempre la vista en el Sol.

Procedimiento

- Paso 1 (Rotación):** El docente pide a la "Tierra" que gire sobre su propio eje. Se explica que cuando su cara mira al Sol es de Día y cuando hacia afuera es de Noche.
- Paso 2 (Traslación):** Mientras gira, la "Tierra" empieza a caminar alrededor del "Sol". El docente va narrando: "¡Paso la Tierra! ¡Mira cómo se va acercando al Sol!"
- Paso 3 (Eclipse):** Para introducir este tema, el docente incluye a la "Luna". La Luna debe girar alrededor de la Tierra mientras el "Sol" gira alrededor del Sol. A la señal de "Eclipse", todos se detienen para observar cómo la Luna tapa la luz del Sol.
- Paso 4 (Interacción):** Los roles rotan rápido para que todos tengan la oportunidad de ser un cuerpo celeste diferente, evitando que pierdan el interés.



Anexo 13

Plan de Clases 3º "La luz y la Refracción de la Luz"

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY ANDRÉS MANGA PINO & BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA		
ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	INTENSIDAD HORARIA: 3
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: HOGAR DEL NIÑO SEDE LEONIDAS ACUNA	DOCENTE TITULAR: ARINDA CASALINS	GRADO: 3-03 PERIODO: 4
UNIDAD/EJE TEMÁTICO: PLAN 13	TEMA: La luz y la refracción de la luz.	
DURACIÓN: 1 SEMANA	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TERMINACIÓN:
ESTANDAR O COMPONENTE BÁSICO: - Propongo experiencias para comprobar la propagación de la luz y del sonido. - Identifico y comparo fuentes de luz, calor y sonido y sus efectos sobre diferentes seres vivos. - Identifico objetos que emitan luz o sonido.		
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE: - Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).		
EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE: - Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).		
COMPETENCIAS: - Observo mi entorno. - Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. - Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas. - Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números. TIPO: Me aproximo al conocimiento científico natural.		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS):		
PROPOSITO/OBJETIVO DE LA CLASE: - Comprender el concepto de la luz, su propagación y sus efectos, identificando diferentes fuentes de luz y explicando el fenómeno de la refracción a través de experimentos prácticos.		
EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN): - Saludo inicial. - El docente muestra un experimento: Título: "Los agujeros mágicos: la luz viaja en línea recta" Procedimiento: 1. El docente atenúa la luz del aula para que la linterna destaque. 2. Se colocan los cartones en fila, uno detrás de otro, asegurándose de que los agujeros queden alineados. 3. Se sitúa la linterna detrás del primer cartón y la enciende, apuntando hacia los agujeros. 4. Los estudiantes observan desde delante del último cartón: cuando los agujeros están alineados, se ve el punto de luz. 5. El docente mueve ligeramente uno de los cartones fuera de la línea; los estudiantes observan que el punto de luz desaparece. 6. El docente cambia la posición de la linterna (más arriba o más abajo) para mostrar que solo con los agujeros alineados la luz pasa. - El docente invita a 2-3 estudiantes a probar colocar y desalinear un cartón, supervisando la actividad. - se crea también un proyector de ¿Qué sombras las creo yo? 1. Corta el vaso por la mitad. 2. Cubre el borde abierto con cinta adhesiva.		



3. Dibuja una figura en la cinta.
Aguja la luz del solón.
Enciende la linterna y alumbra por dentro del vaso.

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRÁFICO):

TEMA: LA LUZ

1. ¿QUÉ ES LA LUZ?
2. CARACTERÍSTICAS O PROPIEDADES DE LA LUZ.
3. EJEMPLOS COTIDIANOS.

¿QUÉ ES LA LUZ?

La luz es una forma de energía que permite a las personas ver todo lo que está a su alrededor. Puede provenir de fuentes naturales, como el Sol, o de fuentes artificiales, como las bombillas. Viaja muy rápido en línea recta y, cuando choca con los objetos, se refleja, haciendo posible que los ojos puedan reconocerlos.

Fuentes de luz

Propagación de la luz:
La luz se mueve en líneas rectas y en todas direcciones, muy rápido, y gracias a esto se forman las sombras cuando un objeto se interpone en su camino.

Refracción de la luz:
La refracción ocurre cuando la luz cambia de dirección al pasar de un medio a otro diferente, como del aire al agua, lo cual se puede observar cuando sumergimos un lápiz en un vaso con agua.

Reflexión de la luz: La luz se refleja en los objetos y nos permite ver. Algunos objetos reflejan muy bien la luz, como espejos y papeles blancos. Otros objetos, como el papel de construcción marrón, no reflejan tanta luz.

PARTE 2. Los cuerpos y la luz.
Existen 3 tipos de cuerpos que son el medio para la luz:

Cuerpos transparentes: Son aquellos materiales que permiten el paso total de la luz a través de ellos, lo que hace que podamos ver claramente lo que está al otro lado. Un ejemplo de cuerpo transparente es el vidrio de una ventana, ya que deja pasar la luz sin impedir la visión.

Cuerpos translúcidos: Son los materiales que dejan pasar solo una parte de la luz, por lo que no permiten ver con claridad los objetos que están detrás. Un ejemplo es el papel mantequilla o una cortina delgada; la luz pasa, pero la imagen se ve borrosa.

Cuerpos opacos: Son aquellos que no dejan pasar la luz. Cuando la luz choca con un cuerpo opaco se produce una sombra. Ejemplos de cuerpos opacos son la madera, una piedra o nuestro propio cuerpo.

Imagen: Una imagen se forma cuando los rayos de luz son reflejados por una superficie, como un espejo o el agua. Es la representación visual de un objeto. Por ejemplo, cuando nos miramos al espejo, vemos una imagen igual a nosotros, pero invertida.

Sombra: La sombra se forma cuando un objeto opaco bloquea el paso de la luz. En ese lugar donde la luz no puede llegar se genera una zona oscura llamada sombra. El tamaño y forma de la sombra cambian según la posición y distancia de la fuente de luz.

EJEMPLOS COTIDIANOS:



Anexo 16

Plan de clases 3° "La energía y Transformación"

Universidad Popular del Cesar Facultad de Educación

FACULTAD DE EDUCACIÓN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES PLAN DE CLASE

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY ANDRÉS MANGA PINO & BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	A SIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	INTENSIDAD HORARIA: 3
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: HOGAR DEL NIÑO SEDE LEONIDAS ACUÑA	DOCENTE TITULAR: ARINDA CASALINI	GRADO: 3º PERIODO: 4
UNIDAD/EJE TEMÁTICO: Plan 13	TEMA: La energía, concepto, transformaciones	
DURACIÓN: 1 SEMANA	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TERMINACIÓN:

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
- Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
- Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).

EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
- Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).

COMPETENCIAS: Me aproximo al conocimiento como científico natural
- Curovo mi entorno.
- Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas
- Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas.
- Aligero mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
TIPO: Me aproximo al conocimiento como científico natural.

ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y METODOLOGICAS (ACCIONES PEDAGOGICAS)

PROPOSITO/ OBJETIVO DE LA CLASE:
Comprender el concepto de energía y algunas de sus transformaciones, en especial cómo la luz como forma de energía se propaga a través de diferentes materiales (opacos, transparentes, translúcidos y reflectivos).

EXPLORACION (MOTIVACION O AMBIENTACION):
- Saludo inicial
- El docente leerá un cuento antes de iniciar la clase:

EL VIAJE DE LA ENERGÍA

Había una vez una pequeña chipa llamada Energía que vivía en todas partes: en el sol, en la comida, en las plantas y hasta en el viento.
Un día, Energía se despertó en el Sol ☀️ y dijo: ¡Yo quiero viajar!
Primero, saltó desde el sol hasta la tierra. Allí calentó las plantas y ayudó a que crecieran. Una planta le dijo: —¡Ojalá, Energía, si tú me podrías vivir!
Después, Energía entró en una manzana roja 🍎. Un niño se la comió y energizado comenzó a correr y saltar.
—¿Qué dirección —gritaba el niño—. ¡Ojalá, Energía, por dame fuerza para jugar!
Más tarde, Energía quiso probar algo diferente. Se metió en un bombillo 💡, y cuando alguien lo encendió, ella brilló con mucha luz.
—¡Mira cómo ilumino la habitación! —decía orgullosa.
Finalmente, Energía se escondió en una pila 🔋 que hacía funcionar un carrito de juguete 🚗.
El carrito empezó a moverse y los niños aplaudían felices.
Energía sonrió y dijo: —Yo siempre estoy aquí, cambiando de forma para ayudarles: a veces soy luz, a veces fuerza, a veces calor o movimiento. ¡Sin mí nada podría funcionar!
Y así, Energía siguió viajando por el mundo, transformándose para que todo pudiera moverse, brillar y vivir.
Reflexión:
- ¿La energía está en todas partes. Nos da fuerza para movernos, ilumina nuestros casas, hace que los juguetes funcionen y ayuda a las plantas a crecer. ¿La energía nunca se acaba, solo cambia de forma?

Universidad Popular del Cesar Facultad de Educación

FACULTAD DE EDUCACIÓN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES PLAN DE CLASE

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY ANDRÉS MANGA PINO & BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: HOGAR DEL NIÑO SEDE LEONIDAS ACUÑA

UNIDAD/EJE TEMÁTICO: Plan 13

TEMA: La energía, concepto, transformaciones

DURACIÓN: 1 SEMANA

FECHA DE INICIO:

FECHA DE TERMINACIÓN:

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
- Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
- Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).

EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
- Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo).

COMPETENCIAS: Me aproximo al conocimiento como científico natural
- Curovo mi entorno.
- Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas
- Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas.
- Aligero mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
TIPO: Me aproximo al conocimiento como científico natural.

ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y METODOLOGICAS (ACCIONES PEDAGOGICAS)

PROPOSITO/ OBJETIVO DE LA CLASE:
Comprender el concepto de energía y algunas de sus transformaciones, en especial cómo la luz como forma de energía se propaga a través de diferentes materiales (opacos, transparentes, translúcidos y reflectivos).

EXPLORACION (MOTIVACION O AMBIENTACION):
- Saludo inicial
- El docente leerá un cuento antes de iniciar la clase:

EL VIAJE DE LA ENERGÍA

Había una vez una pequeña chipa llamada Energía que vivía en todas partes: en el sol, en la comida, en las plantas y hasta en el viento.
Un día, Energía se despertó en el Sol ☀️ y dijo: ¡Yo quiero viajar!
Primero, saltó desde el sol hasta la tierra. Allí calentó las plantas y ayudó a que crecieran. Una planta le dijo: —¡Ojalá, Energía, si tú me podrías vivir!
Después, Energía entró en una manzana roja 🍎. Un niño se la comió y energizado comenzó a correr y saltar.
—¿Qué dirección —gritaba el niño—. ¡Ojalá, Energía, por dame fuerza para jugar!
Más tarde, Energía quiso probar algo diferente. Se metió en un bombillo 💡, y cuando alguien lo encendió, ella brilló con mucha luz.
—¡Mira cómo ilumino la habitación! —decía orgullosa.
Finalmente, Energía se escondió en una pila 🔋 que hacía funcionar un carrito de juguete 🚗.
El carrito empezó a moverse y los niños aplaudían felices.
Energía sonrió y dijo: —Yo siempre estoy aquí, cambiando de forma para ayudarles: a veces soy luz, a veces fuerza, a veces calor o movimiento. ¡Sin mí nada podría funcionar!
Y así, Energía siguió viajando por el mundo, transformándose para que todo pudiera moverse, brillar y vivir.
Reflexión:
- ¿La energía está en todas partes. Nos da fuerza para movernos, ilumina nuestros casas, hace que los juguetes funcionen y ayuda a las plantas a crecer. ¿La energía nunca se acaba, solo cambia de forma?

Anexo 15

Plan de Clases 4° "Clases de Fuerza"

Universidad Popular del Cesar Facultad de Educación

FACULTAD DE EDUCACIÓN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES PLAN DE CLASE

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY ANDRÉS MANGA PINO & BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	A SIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	INTENSIDAD HORARIA: 3
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: LEONIDAS ACUÑA SEDE HOGAR DEL NIÑO	DOCENTE TITULAR: DONELLA PEREZ BEBI & AMARA CENELLA ROMERO	GRADO: 4º PERIODO: 4
UNIDAD/EJE TEMÁTICO:	TEMA: Clases de fuerza	
DURACIÓN: 1 semana	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TERMINACIÓN:

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
- Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).

EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
- Describe las características de las fuerzas (magnitud y dirección) que se deben aplicar para producir un efecto dado (detener, acelerar, cambiar de dirección).
- Indica, a partir de pequeñas experiencias, cuando una fuerza aplicada sobre un cuerpo no produce cambios en su estado de reposo, de movimiento o en su dirección.
- Conviene resultados sobre los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al compilar superficies con distintos niveles de rozamiento.

COMPETENCIA:
- Relaciona el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.
- TIPO: Entero físico.

ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y METODOLOGICAS (ACCIONES PEDAGOGICAS)

PROPOSITO/ OBJETIVO DE LA CLASE:
Reconocer la fuerza como un fenómeno físico que permite el movimiento y la transformación de los objetos en el entorno, identificando sus principales características.

EXPLORACION (MOTIVACION O AMBIENTACION):
- Dinámico o Juego Introdutorio al tema: "Fuerza Congelada: El Bate de la Resistencia"
Esta actividad usa la música como estímulo principal para trabajar el control de impulsos (fuerza inhibitoria) y el concepto físico de fuerza. El fin de este dinámico es que los estudiantes de cuarto grado experimenten que la fuerza es necesaria tanto para iniciar un movimiento como para detenerlo y mantener un posición.

Instrucciones Claves

- Libertad Total: Mientras suene la música, puedes bailar, caminar, saltar o correr suavemente. ¡Lo importante es no dejar de moverte!
- La Señal de Pare: Cuando la música se detiene el docente grita "FUERZA!", debes quedar congelado en una posición de tu cuerpo.
- El Desafío de Estar: No puedes mover ni un dedo. Debes sentir cómo tus músculos hacen fuerza para mantenerte en esa posición estática.
- El Código Rojo: Si el docente te toca el hombro mientras estás congelado, debes decir que estás congelado (ej. "estoy sosteniendo mi brazo" o "estoy apoyado en un solo pie").

Procedimiento

- Música con Ritmo: El docente pone música alegre. Los estudiantes se desplazan por el aula o la zona de juegos.
- La Pausa Estratégica: El docente detiene la música de repente. En ese momento de "Fuerza Congelada", el ambiente pasa del ruido al silencio total. Está aquí el control con TDAH a practicar la transición rápida entre estados de excitación y calma.
- Análisis en Caliente: Mientras están congelados, el docente lanza las preguntas clave:
 - ¿Qué partes de su cuerpo están haciendo fuerza ahora mismo para no caerse?
 - ¿Cuál está sintiendo una fuerza de empuje contra el suelo?
 - ¿Qué pasó con la fuerza que usaban para bailar cuando se quedaron congelados? (Introducción al concepto de que la fuerza también sirve para mantener el equilibrio/estático).

Activación de Conocimientos Previos: Después de 3 o 4 rondas de baile, se realiza el círculo de conversación para conectar con la clase anterior; aproximando que los niños están más enfocados tras la descarga física y se los realzan [en este enlace](#) para conocer de la percepción del tema e orientarlos.

Beneficios para niños con TDAH (Drezo 4º)
- **Regulación Dopaminérgica:** El baile y la música alegre activan la motivación. El "Stop" repentino entrena la inhibición de respuesta, que es la principal dificultad en el TDAH.

Universidad Popular del Cesar Facultad de Educación

FACULTAD DE EDUCACIÓN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES PLAN DE CLASE

DOCENTE PRACTICANTE: GEOVANNY ANDRÉS MANGA PINO & BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: LEONIDAS ACUÑA SEDE HOGAR DEL NIÑO

UNIDAD/EJE TEMÁTICO:

TEMA: Clases de fuerza

DURACIÓN: 1 semana

FECHA DE INICIO:

FECHA DE TERMINACIÓN:

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
- Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).

EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
- Describe las características de las fuerzas (magnitud y dirección) que se deben aplicar para producir un efecto dado (detener, acelerar, cambiar de dirección).
- Indica, a partir de pequeñas experiencias, cuando una fuerza aplicada sobre un cuerpo no produce cambios en su estado de reposo, de movimiento o en su dirección.
- Conviene resultados sobre los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al compilar superficies con distintos niveles de rozamiento.

COMPETENCIA:
- Relaciona el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.
- TIPO: Entero físico.

ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y METODOLOGICAS (ACCIONES PEDAGOGICAS)

PROPOSITO/ OBJETIVO DE LA CLASE:
Reconocer la fuerza como un fenómeno físico que permite el movimiento y la transformación de los objetos en el entorno, identificando sus principales características.

EXPLORACION (MOTIVACION O AMBIENTACION):
- Dinámico o Juego Introdutorio al tema: "Fuerza Congelada: El Bate de la Resistencia"
Esta actividad usa la música como estímulo principal para trabajar el control de impulsos (fuerza inhibitoria) y el concepto físico de fuerza. El fin de este dinámico es que los estudiantes de cuarto grado experimenten que la fuerza es necesaria tanto para iniciar un movimiento como para detenerlo y mantener un posición.

Instrucciones Claves

- Libertad Total: Mientras suene la música, puedes bailar, caminar, saltar o correr suavemente. ¡Lo importante es no dejar de moverte!
- La Señal de Pare: Cuando la música se detiene el docente grita "FUERZA!", debes quedar congelado en una posición de tu cuerpo.
- El Desafío de Estar: No puedes mover ni un dedo. Debes sentir cómo tus músculos hacen fuerza para mantenerte en esa posición estática.
- El Código Rojo: Si el docente te toca el hombro mientras estás congelado, debes decir que estás congelado (ej. "estoy sosteniendo mi brazo" o "estoy apoyado en un solo pie").

Procedimiento

- Música con Ritmo: El docente pone música alegre. Los estudiantes se desplazan por el aula o la zona de juegos.
- La Pausa Estratégica: El docente detiene la música de repente. En ese momento de "Fuerza Congelada", el ambiente pasa del ruido al silencio total. Está aquí el control con TDAH a practicar la transición rápida entre estados de excitación y calma.
- Análisis en Caliente: Mientras están congelados, el docente lanza las preguntas clave:
 - ¿Qué partes de su cuerpo están haciendo fuerza ahora mismo para no caerse?
 - ¿Cuál está sintiendo una fuerza de empuje contra el suelo?
 - ¿Qué pasó con la fuerza que usaban para bailar cuando se quedaron congelados? (Introducción al concepto de que la fuerza también sirve para mantener el equilibrio/estático).

Activación de Conocimientos Previos: Después de 3 o 4 rondas de baile, se realiza el círculo de conversación para conectar con la clase anterior; aproximando que los niños están más enfocados tras la descarga física y se los realzan [en este enlace](#) para conocer de la percepción del tema e orientarlos.

Beneficios para niños con TDAH (Drezo 4º)
- **Regulación Dopaminérgica:** El baile y la música alegre activan la motivación. El "Stop" repentino entrena la inhibición de respuesta, que es la principal dificultad en el TDAH.

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRAFICO):

La energía, concepto, transformaciones.

La energía es la capacidad de un cuerpo para producir cambios en sí mismo o en otros cosas, es lo que nos permite hacer que las cosas se muevan, cambien o funcionen, sin energía, nada podría suceder: no podríamos correr, no prendería la luz, no saldría el sol, ni se movería un carro.

Explicación para niños:
La energía es como la "fuerza invisible" que está en todas partes y que ayuda a que todo ocurra.

Ejemplos:
- Cuando comemos, la comida se convierte en energía para jugar, correr y pensar.
- El sol nos da energía en forma de luz y calor.
- La electricidad hace que funcionen los televisores, computadores y bombillos.
- Una pila da energía a los juguetes para que se muevan.

LA ENERGÍA

¿Qué es la energía?
- ¿Qué es la energía?
- ¿Qué es la energía?
- ¿Qué es la energía?

Transformación de la energía
La energía no se destruye ni desaparece, simplemente se transforma en otra, eso significa que cambia de una forma a otra para que las cosas funcionen.
Ejemplo:
Carro de juguete con pila — movimiento
- La energía de la pila se convierte en movimiento para que el carrito ande.
Ventilador — movimiento y viento
- La electricidad llega al ventilador y se transforma en movimiento de las aspas, creando un viento fresco.
Sol — calor y luz
- La energía del sol llega en forma de luz y calor.
Ejemplo: el sol seca la ropa mojada (energía del sol → calor).
Foco o bombillo — luz y calor
- La electricidad llega al bombillo y se transforma en luz (para ver) y también en calor (si tienes un bombillo caliente).

TIPOS DE ENERGÍA
La energía se presenta de muchas formas. Aquí están las más importantes:
- **Energía solar:** Es la energía que viene del sol, nos da luz y calor. Ejemplo: cuando tomamos sol o cuando las plantas crecen gracias a él.
- **Energía eléctrica:** Es la energía que hace funcionar los electrodomésticos, luces, ventiladores, computadores. Ejemplo: cuando encendemos la televisión.

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRAFICO):

CLASES DE FUERZA

En el mundo que nos rodea, las fuerzas pueden actuar de distintas maneras. Los tipos de fuerza se pueden clasificar de varias maneras, siendo las principales: la fuerza por contacto y la fuerza a distancia.

LA FUERZA POR CONTACTO: Es aquella fuerza que se producen cuando un objeto toca directamente a otro para ejercer la fuerza.

Tipos de fuerzas por contacto

- Fuerza de fricción (o rozamiento):** Ocurre cuando dos superficies se deslizan una sobre otra. Ejemplo: cuando tratamos de empujar un mueble pesado y el suelo se opone a su movimiento.
- Fuerza de empuje:** Se genera al aplicar presión o fuerza sobre un objeto para moverlo. Ejemplo: empujar una puerta para abrirla.
- Fuerza de tensión o tracción:** Se produce cuando un objeto es tirado o estirado. Ejemplo: cuando jalamos una cuerda en el juego de "Tira y afloja".
- Fuerza elástica:** Es la que ejercen los objetos elásticos al estirarse o comprimirse. Ejemplo: la fuerza de una liga o un resorte al ser estirado.

LA FUERZA A DISTANCIA: Es aquella fuerza que se ejercen sin necesidad de que los objetos se toquen, es decir, actúan a cierta distancia.

Tipos de fuerzas a distancia:

- La fuerza gravitacional:** se genera cuando dos objetos se tocan. Ejemplo: cuando una manzana cae del árbol.
- Fuerza magnética:** Es la fuerza que ejercen los imanes, capaz de atraer o repeler objetos metálicos sin tocarlos. Ejemplo: un imán que atrae clips.
- Fuerza eléctrica:** Se da cuando los objetos cargados eléctricamente se atraen o se repelen. Ejemplo: un globo frotado en el cabello que atrae papeles.

Delos corticos ¡¡ Sabias que... !!

- ¿Sabías que... cuando jalas la puerta de tu casa usas una fuerza de tracción? Y cuando la empujas, aplicas una fuerza de empuje.
- ¿Sabías que... la fuerza de gravedad hace que la Tierra nos mantenga pegados al suelo y que la Luna gire alrededor de la Tierra?
- ¿Sabías que... ¿Cuándo nadas, usas la fuerza de empuje del agua que te ayuda a mantenerte flotando?



VIDEO PARA AVANZAR CONOCIMIENTO: Las Fuerzas (Definición y Tipos) | Aula chava - Vídeos educativos para niños
DURACIÓN: 0:50 <https://www.youtube.com/watch?v=...>

ACTIVIDAD

- Completa recordando que, dependiendo del tipo de interacción entre objetos, las fuerzas pueden clasificarse en dos tipos.
 - La fuerza _____ se genera cuando dos objetos se tocan.
 - La fuerza _____ se genera cuando los cuerpos están separados.
- Teniendo en cuenta lo visto completa:
 - ¿Por qué un balón que rueda en el suelo termina deteniéndose?
 - ¿Cuál es la fuerza que hace que siempre regresemos al suelo si saltamos?
 - Si empujas una puerta y la abres, ¿qué tipo de fuerza aplicaste?

Anexo 17

Plan de Clases 4º "Efectos de la fuerza aplicada en cuerpos"

FACULTAD DE EDUCACIÓN
PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES
PLAN DE CLASE
DOCENTE PRÁCTICANTE: GIOVANNY ANTONIO RAMÍREZ PINO | BRENDA MARCELA CASTILLA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE INSTITUCIÓN EDUCATIVA: LEONOR DE ACUÑA SEDE HOGAR DEL NIÑO	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE DOCENTE TITULAR: DONELIA PEREZ BEBÍ AMARA CENELI ROMERO	INTENSIDAD HORARIA: 3 GRADO: 4	PERIODO: 4
---	--	---	-------------------

UNIDAD/DE TEMÁTICO: TEMA: Efectos de la fuerza aplicada a los cuerpos
DURACIÓN: 1 semana
FECHA DE INICIO: / / **FECHA DE TERMINACIÓN:** / /

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
 Me ubico en el universo y en la Tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
 Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).


EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
 Describe las características de las fuerzas (magnitud y dirección) que se deben aplicar para producir un efecto dado (detener, acelerar, cambiar de dirección).
 Indica, a partir de pequeñas experiencias, cuando una fuerza aplicada sobre un cuerpo no produce cambios en su estado de reposo, de movimiento o en su dirección.
 Comunica resultados sobre los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al comparar superficies con distintos niveles de rozamiento.

COMPETENCIAS:
 Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.
 TIPO: Entorno físico.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS)

PROPÓSITO/OBJETIVO DE LA CLASE:
 comprender mediante la observación y la experimentación, que la fuerza puede cambiar el movimiento o la forma de un cuerpo, y que la dirección y la magnitud de la fuerza influyen en el resultado.

EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN):
 El Sábado inicial.
 ¿Cuándo "se día que las cosas se quebran quéntas"?
 Era una mañana soñada en el colegio Leonora Acuña y los niños de cuarto estaban corriendo al salón de ciencias. La profe les había prometido una clase muy divertida, pero cuando entraron... ¡algo raro pasaba! Las sillas estaban fuera de lugar, las pautas no se movían y las pelotas del balón del juego estaban completamente quejadas. ¿Por qué pasó eso? ¿Por qué se movieron las cosas? ¿Por qué se movieron las cosas? ¿Por qué se movieron las cosas? Juan intentó levantar su mochila, pero parecía pesada al suelo. —¡Está pesadísima! —exclamó. Nadie podía mover nada. De pronto, se escuchó una voz que venía desde el escritorio de la profe: —¡Se ¡se... ¡por fin tengo vacaciones! Todos miraron alrededor, hasta que vieron a un pequeño duende de gorrón brillante, flotando entre los útiles escolares. —¡Hola chicos! Soy Fuerzín, el duende de la fuerza. Soy yo quien hace que todo se mueva en el mundo. Cuando empujan, jalan, lanzan, patean o levantan algo... ¡yo soy quien trabajo! —¡Y ¿por qué no me ayudas a trabajar? —preguntó Camila. —¡Porque nadie me presta atención! —dijo haciendo un puchero—. Todos me usan, pero nadie sabe que existo. Así que decidí tomarme un descanso. Los niños se miraron preocupados. Sin Fuerzín, el recreo sería aburridísimo: no podrían patear el balón, ni empujar el columpio, ni lanzar el balón. —¡Por favor, Fuerzín, vuelve —le pidió Sofía—. Prometemos aprender sobre ti y cuidar la energía con la que trabajas. Fuerzín sonrió y, con un chasquido de dedos, el salón volvió a la normalidad. Las sillas se movieron, la puerta se abrió y la pelota rodó hasta los pies de Juan. —¡Gracias! —dijeron todos. Pero Fuerzín no se fue sin enseñarles algo más. —¡Ahora observen —dijo mientras señalaba la pelota—. Si la empujas suavemente, se mueve despacio. Pero si aplicas más fuerza, ¡va más rápido! Juan lo comprobó empujando la pelota con diferente intensidad. —¡Se cae! —dijo riendo—. ¡El empujo más fuerte, llega más lejos. —Y mire esto —continuó Fuerzín—. Si cambias la dirección de la fuerza, la pelota cambia el camino por donde va. Camila la empujó hacia la izquierda, y la pelota rodó en esa dirección. Después, Fuerzín colocó una pelota de plastilina sobre la mesa y la presión con el dedo. —¡Vea! —dijo—. Cuando aplicamos fuerza también podemos cambiar la forma de los cuerpos. Todos los niños quedaron maravillados. —Entonces la fuerza sirve para mover, detener, cambiar de dirección y hasta deformar las cosas —dijo Sofía. —¡Exactamente! —respondió el duende con una sonrisa—. Pero recuerden, si se aplicamos fuerza, los objetos no se mueven solos.



Antes de desconectar, Fuerzín dejó un último mensaje escrito en el tablero:
 "¡Dónde haya movimiento o cambio... allí estoy yo, Fuerzín, la fuerza que todo lo transforma!"
 Los niños aplaudieron y prometieron aprender todo sobre él en la clase.
 Desde ese día, cada vez que alguien empuja una puerta, lanza una pelota o levanta una caja, recuerdan al pequeño duende que les enseñó los efectos de la fuerza aplicada a los cuerpos.

Propósito pedagógico del cuento
 A través de una historia fantástica y cotidiana, los estudiantes comprenden de manera intuitiva que:

- La fuerza produce efectos visibles: mover, detener, cambiar de dirección o deformar.
- La magnitud (qué tan fuerte empujamos o jalamos) cambia la rapidez del movimiento.
- Los cuerpos no se mueven solos, sino cuando una fuerza actúa sobre ellos.

Nombre del juego: "Fuerzín dice" (Versión de Elinor dice sobre efectos de la fuerza)

El fin de este juego es que los estudiantes de cuarto grado identifiquen, a través de la experiencia corporal, que la fuerza es una interacción que produce efectos visibles como:

- Poner en movimiento un objeto (al jalar o empujar).
- Detener el movimiento (cuando Fuerzín dice "¡Congelado!").
- Cambiar la dirección o forma de un objeto o del propio cuerpo.

Instrucciones Claves

- Escucha el nombre: Solo debes realizar la acción si escuchas los palabras mágicas: "Fuerzín dice".
- La Trampa: Si el duende da una orden sin decir "Fuerzín dice" (ej. "Empuja a tu compañero"), no debes moverte.
- El Congelado: Si lo mueves cuando no debes, quedas "congelado" en tu sitio hasta la siguiente ronda.
- Respeto al Espacio: Todas las fuerzas deben aplicarse de forma segura (sin lastimar a otros ni a los objetos).

Procedimiento Estructurado:

- Inicio: Los estudiantes se sientan de pie junto a su pupitre o en un espacio abierto (zona de juego).
- Desarrollo de Comandos: El docente alterna rápidamente órdenes que representen diferentes efectos de la fuerza:
 - Fuerzín dice: empuja la pared (Fuerza aplicada a un objeto rígido)
 - Fuerzín dice: que se sienten (Fuerza para cambiar la posición)
 - Fuerzín dice: empuja el aire con tus manos (Fuerza de resistencia)
 - Fuerzín dice: estira los dedos como un gusano (Fuerza de deformación)
- La Regla de Oro: "Empuja a tu compañero". Si alguien lo hace, queda congelado. Esto refuerza que la fuerza sobre otros debe ser medido y que hay que estar atento a la instrucción exacta.
- Cierre Reflexivo: Se detiene el juego y se analizan las acciones realizadas mediante las preguntas:
 - ¿Qué hicimos para mover las cosas?
 - ¿Qué colores de noche en todas las acciones?

Beneficios para niños con TDAH

- Entrenamiento del Control Inhibitorio: El TDAH dificulta el "freno" ante un impulso. Este juego obliga al cerebro a procesar la orden completa antes de actuar, practicando la capacidad de detenerse si no se escucha "Fuerzín dice".
- Atención Sostenida y Atención Selectiva: El niño debe filtrar el ruido y los movimientos de sus compañeros para enfocarse únicamente en el color del duende y en la frase clave.
- Desarrollo Motor Controlado: Permite que los niños con hiperactividad se muevan, empujen y jalen de manera lúdica y dentro de una regla, lo que reduce la inquietud motor durante el resto de la lección.
- Empatía, Atención Proposicional: Al empujar la pared o jalar una silla, los receptores en sus músculos envían señales internas al cerebro, lo cual suele ser muy regulador y tranquilizante para niños con necesidades sensoriales.
- Comprensión de Reglas: Refuerza la "transición" de no empujar al empujar mediante la forma lúdica el respeto al espacio personal y la importancia de seguir normas de seguridad en el uso de la fuerza.

Cierre de la exploración
 La docente concluye con una frase clave y sencilla:
 "Nos divertimos que para que algo se mueva o se detenga, necesitamos aplicar una fuerza. Esa fuerza puede empujar o jalar. ¡Y vamos a seguir descubriendo más sobre lo que puede hacer la fuerza!"


ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRÁFICO):

EFECTOS DE LA FUERZA APLICADA A LOS CUERPOS

La aplicación de la fuerza de un cuerpo puede generar deformaciones (permanentes o temporales) o modificar su estado de movimiento, lo que incluye poner en movimiento, detenerlo, acelerarlo o cambiar su trayectoria. Los efectos dependen de la magnitud, la dirección y el punto de aplicación de la fuerza.




Efectos de la fuerza en el movimiento (efectos dinámicos)

- Poner un cuerpo en movimiento:** Si un objeto está quieto y se le aplica una fuerza, comienza a moverse. **Ejemplo:** cuando empujamos una pelota que está quieta, esta empieza a rodar.
- Detener o desacelerar un cuerpo:** Si aplicamos una fuerza en sentido contrario al movimiento, el objeto puede detenerse o disminuir su velocidad. **Ejemplo:** cuando detenemos una pelota que rueda usando las manos o el pie.
- Acelerar un cuerpo:** Si aplicamos una fuerza en la misma dirección del movimiento, el objeto se moverá más rápido. **Ejemplo:** empujar un carrito con más fuerza para que vaya más rápido.
- Cambiar la dirección o trayectoria:** Una fuerza también puede cambiar la dirección en la que se mueve un objeto. **Ejemplo:** cuando golpeamos una pelota para que cambie su rumbo.



Anexo 18

Plan de Clases 5º "La Fuerza"

FACULTAD DE EDUCACIÓN
PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES
PLAN DE CLASE
DOCENTE PRÁCTICANTE: BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE INSTITUCIÓN EDUCATIVA: HOGAR DEL NIÑO SEDE LEONOR DE ACUÑA.	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE DOCENTE TITULAR: ARINDA CASALINI	INTENSIDAD HORARIA: 3 GRADO: 5	PERIODO: 4
--	---	---	-------------------

UNIDAD/DE TEMÁTICO: PLAN 13
TEMA: La Fuerza
DURACIÓN: 1 semana
FECHA DE INICIO: / / **FECHA DE TERMINACIÓN:** / /

ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO:
 Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.

DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE:
 Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).

EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE:
 Describe las características de las fuerzas (magnitud y dirección) que se deben aplicar para producir un efecto dado (detener, acelerar, cambiar de dirección).
 Indica, a partir de pequeñas experiencias, cuando una fuerza aplicada sobre un cuerpo no produce cambios en su estado de reposo, de movimiento o en su dirección.
 Comunica resultados sobre los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al comparar superficies con distintos niveles de rozamiento.

COMPETENCIAS: Me aproximo al conocimiento como científico natural

- Observo mi entorno.
- Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.
- Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas.
- Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
- TIPO: Me aproximo al conocimiento como científico natural.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS)

PROPÓSITO/OBJETIVO DE LA CLASE:
 Comprende las características de la fuerza (magnitud y dirección), reconoce cuándo una fuerza genera o no cambios en un objeto, y analiza el efecto de la fricción en el movimiento comparando distintas superficies.


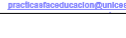
EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN):

- Saludo inicial.
- Se realiza el experimento "manitos calientes".
- El docente proporciona materiales para el experimento titulado "en todo hay fuerza".

Procedimiento paso a paso:

- Coloca la silla frente a ti y empujala suavemente hacia adelante.
 - Observa: la silla se mueve porque aplicas una fuerza con tus manos.
- Toma la liga y sujétala con tus dedos.
 - Observa: la liga cambia de forma al aplicar fuerza y vuelve a su estado inicial cuando dejas de estirarla.
- Aplasta la plastilina con tu mano.
 - Observa: la plastilina cambia de forma y no regresa como la liga, porque la fuerza ejercida modifica permanentemente su figura.

Al empujar, estirar o aplastar, siempre estamos aplicando una fuerza. Esa fuerza puede producir movimiento (como en la silla), cambios temporales (como en la liga) o cambios permanentes (como en la plastilina).

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRÁFICO):

TEMA: LA FUERZA



¿Qué es la fuerza? 1	¿cómo se representa la fuerza? 2	Tipos de fuerzas 3	Ejemplos en la vida cotidiana 4
--------------------------------	--	------------------------------	---

LA FUERZA.
 La fuerza es cualquier acción capaz de modificar el estado de reposo o de movimiento de los cuerpos. Es una magnitud intangible, es decir, no la podemos ver. Sin embargo, podemos observar los resultados que genera. Las fuerzas pueden tener diferentes efectos en los cuerpos sobre los que son aplicadas: pueden poner en movimiento un objeto que se encuentra en reposo o detener un cuerpo que se desliza. Por ejemplo, en un partido de fútbol, cuando el jugador patea la pelota ejerce una fuerza sobre ella y la pone en movimiento. Por el contrario, cuando el arquero antepone sus manos ejerce una fuerza sobre la pelota y la detiene.

¿CÓMO SE REPRESENTAN LAS FUERZAS?

Las fuerzas se representan por medio de vectores, que son flechas que permiten reconocer la magnitud, la dirección, el sentido y el origen de la fuerza.

- Origen: el punto de la flecha, indica el punto donde se aplica la fuerza.
- Sentido: la punta de la flecha indica hacia dónde se dirige esta: arriba o abajo, izquierda o derecha.
- Magnitud: el tamaño de la flecha indica la intensidad de la fuerza. Así, cuanto más larga sea la flecha, mayor será la fuerza.
- Desaceleración: el camino que sigue la flecha indica la dirección que sigue la fuerza. Así, las fuerzas pueden ejercerse en la vía horizontal, vertical u oblicua. Para una misma dirección existen dos sentidos posibles.

Anexo 19

Plan de Clases 5° "La electricidad"



Facultad de Educación
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y EDUCATIVAS PROFESIONALES
 PLAN DE CLASE
 DOCENTE PRACTICANTE: **BRENDA MARCELA CASTILLA MOLINA**

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	INTENSIDAD HORARIA: 3
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: HOGAR DEL NIÑO SEDE LEONIDAS ACUÑA	DOCENTE TITULAR: ARINDA CASALINS	GRADO: 5 PERIODO: 4
UNIDAD/EJE TEMÁTICO: PLAN 13	TEMA: LA ELECTRICIDAD: CARGAS Y FUERZAS ELÉCTRICAS	
DURACIÓN: 1 SEMANA	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TERMINACIÓN:
ESTÁNDAR O COMPONENTE BÁSICO: Verifica la conducción de electricidad o calor en materiales.		
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE: Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión.		
EVIDENCIA DEL APRENDIZAJE: Utiliza procedimientos (frotar barra de vidrio con seda, barra de plástico con un paño, contacto entre una barra de vidrio cargada eléctricamente con una bola de igupag) con diferentes materiales para cargar eléctricamente un cuerpo. Identifica si los cuerpos tienen cargas iguales o contrarias a partir de los efectos de atracción o repulsión que se producen.		
COMPETENCIAS: Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales Observo mi entorno. Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas. Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.		
TIPO: Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales.		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS (ACCIONES PEDAGÓGICAS)		
PROPOSITO/OBJETIVO DE LA CLASE: Comprende cómo los cuerpos pueden cargarse eléctricamente al interactuar con diferentes materiales, identificando los efectos de atracción y repulsión entre ellos.		
EXPLORACIÓN (MOTIVACIÓN O AMBIENTACIÓN): Salud inicial El docente realiza una actividad lúdica titulada: Juego: "Duelo de Gigantes Eléctricos" Este juego transforma un experimento individual en una misión grupal donde el objetivo es dominar la fuerza electrostática a través de la fricción. El fin de este juego-experimento es que los estudiantes logren identificar y explicar la existencia de fuerzas eléctricas de atracción y repulsión. Busca específicamente que los niños comprendan: <ul style="list-style-type: none"> La Carga por Fricción: Que al frotar objetos se pueden ganar o perder cargas eléctricas. La Fuerza Eléctrica: Que es una fuerza que puede actuar a distancia (sin tocar el objeto). La Interacción de Cargas: Diferenciar entre cuando los objetos se atraen (se pegan) y entender que el "poder invisible" es en realidad energía eléctrica acumulada. 		



¿Qué es la electricidad?
 La electricidad es una forma de energía que aparece cuando las cargas eléctricas (pequeñas partículas que viven dentro de los átomos) se mueven o se acumulan en los objetos.
 Cuando las cargas se acumulan, tenemos electricidad estática (como cuando un globo pega al cabello) esta es quieta.
 Cuando las cargas se mueven por un cable, tenemos corriente eléctrica (la que usamos para encender las luces, la televisión o cargar el celular) está en movimiento.

Cargas eléctricas positivas y negativas
 Carga positiva (+):
 Es cuando un objeto pierde electrones (partículas muy pequeñas que tienen carga negativa).
 Ejemplo: al frotar un vidrio con seda, el vidrio queda cargado positivamente.
 Carga negativa (-):
 Es cuando un objeto gana electrones.
 Ejemplo: al frotar un globo con el cabello, el globo queda cargado negativamente.

Electricidad estática
 Los signos negativos del globo atraen los signos positivos del pelo.
 Objetos con la misma carga se repelen.

Regla básica:
 Cargas iguales se repelen (+ con +) o (- con -).
 Cargas diferentes se atraen (+ con -).
 En palabras simples: Las cargas eléctricas son como "imanes invisibles":
 Si son iguales, se empujan.
 Si son diferentes, se juntan.

FORMAS DE CARGA
 Inducción
 Las cargas se van a redistribuir.
 Se atraen las cargas opuestas.
 Se repelen las cargas iguales.



Instrucciones Claves (Sencillas y Directas)

- Carga tu energía:** Frota el globo contra tu cabello o tu saco de lana muy rápido durante 10 segundos.
- El poder de atracción:** Acerca el globo a los papeles mágicos o a la pared, ¡pero sin tocarlos del todo!
- Observación de Detective:** Mira fijamente si los papeles "saltan" hacia el globo o si el globo se queda pegado a la pared como un imán.
- Cero contactos:** Si tocas el papel con el globo antes de que este salte solo, pierdes el punto de la carga.

Procedimiento (Paso a Paso)

- Paso 1 (La Preparación):** Se divide al grupo en equipos. Cada equipo tiene una "Estación de Carga" con globos, papel picado y una zona de pared despejada.
- Paso 2 (El Duelo):** A la cuenta de tres, un representante de cada equipo debe frotar su globo (generando carga por fricción). El docente puede poner música rápida para marcar el ritmo.
- Paso 3 (La Prueba):** El estudiante debe lograr que el globo atraiga la mayor cantidad de papeles o que se mantenga pegado a la pared por más de 5 segundos.
- Paso 4 (La Pregunta del Experto):** Al finalizar el intento, el docente lanza la pregunta clave al equipo: "¿Se pegan o se mueven hacia el globo? ¿Es una fuerza de contacto o a distancia?".
- Paso 5 (Rotación):** Se repite el proceso para que todos los integrantes sientan la "fuerza invisible" en sus manos.

Beneficios para estudiantes con TDAH

- Estimulación Táctil y Sensorial:** Frotar el globo y sentir cómo el cabello se eriza o cómo los papeles saltan proporciona una retroalimentación sensorial intensa que ayuda a mantener al niño enfocado en la tarea presente.
- Regulación del Ritmo:** El acto de frotar rítmicamente ayuda a canalizar la energía física de forma productiva.
- Sorpresa y Novedad:** El efecto de los papeles "voladores" actúa como un refuerzo positivo inmediato, capturando la curiosidad del estudiante y evitando que se distraiga con estímulos externos.
- Aprendizaje por Descubrimiento:** En lugar de leer sobre cargas positivas y negativas, el niño las "ve" trabajar. Esto reduce la carga cognitiva y facilita la comprensión de conceptos abstractos de física.
- Control de la Motricidad Fina:** Acercar el globo con cuidado (sin tocar los papeles) entrena la paciencia y el control del movimiento, habilidades clave que se trabajan en estudiantes con TDAH.

ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DEL TEMA (ORGANIZADOR GRAFICO):

practicas@educacion@unicezar.edu.co
 Campus Universitario – Sede Sabanas
 2° piso edificio nuevo Tel: 055541008 Ext. 1173
 Villalupar, Cesar, Colombia



Por Rozamiento (Frotamiento)
 Ocorre cuando frotamos dos materiales diferentes.
 Se produce un intercambio de electrones: uno gana y otro pierde.
 Ejemplo: globo frotado en el cabello.

Por Contacto (Conducción)
 Un cuerpo cargado toca a otro neutro.
 Al hacerlo, comparte su carga.
 Resultado: Ambos cuerpos terminan con la misma carga.
 Ejemplo: Una varilla cargada que toca otra varilla neutra.

COMO HACER ELECTRICIDAD ESTÁTICA
 Frotamiento, Globo, Lana, Cargas + se repelen.

EJEMPLOS DE LA VIDA COTIDIANA

1 El toque eléctrico con otra persona: A veces, al rozar tus zapatos en el piso y luego tocar a alguien, sientes una chispa.
 Resultado: se descargan las cargas acumuladas en tu cuerpo.

2 El televisor y el polvo:
 La pantalla del televisor se carga y atrae el polvo del aire.
 Resultado: el televisor se ensucia rápido.

3 Las chispas al quitarse la cobija:
 En la noche, cuando hace frío, al quitarse la cobija se ven chispitas.
 Se reproduce una canción sobre el tema: "Cargas cruzadas"
 Se muestra un video sobre las cargas: <https://youtu.be/5k0wv50N1Uc>

VALORACIÓN Y TRANSFERENCIA (CIERRE):
 El docente realiza un juego didáctico titulado "Atracción y Repulsión en acción"

Desarrollo del juego:

- Asignación de cargas**
 A cada niño se le da un cartillito con un símbolo (+ o -).
 Se mueven por el salón como si fueran "cargas eléctricas vivientes".
- Reglas del movimiento**
 Cuando dos niños con cargas iguales se encuentran, deben alejarse rápidamente (repulsión).
 Cuando sean cargas diferentes, deben chocar las manos o abrazarse (atracción).
- Reto de observación**
 El docente lanza preguntas rápidas:
 "¿Qué pasa si un globo frotado se acerca a papeles?"
 "¿Qué ocurre si dos globos cargados se acercan?"
 Los niños deben responder actuando pegarse o alejarse.

Variante competitiva
 Se forman dos equipos: "Cargas positivas" y "Cargas negativas".
 Gana el equipo que represente correctamente más situaciones de atracción y repulsión, lo que le da más puntos.

Anexo 20

Ejecución de Actividades



Anexo 21

Entrevista a la Coordinadora Post-Ejecución del Proyecto



Anexo 22



VIII. Bibliografía

- Alonso arija, n. (2021). El juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica (j. L. Hernández huerta, ed.). <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51451/tfg-l3005.pdf?sequence=1>
- Angrosino, m. (2012). La observación como técnica de investigación cualitativa. Morata.
- Asociación americana de psiquiatría. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (dsm-5). American psychiatric publishing.
- Ausubel, d. P. (1976). Psychology of meaningful verbal learning. Grune & stratton.
- Ausubel, d., novak, j. & hanesian, h. (2022). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (vol. 3). México: trillas. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3a%2f%2ffactorhumano.tribod.com%2fbiblioteca%2fa_docencia%2f01subsumsion.doc&wdorigin=browselink
- Azorín, c., & ainscow, m. (2018). Guía para avanzar hacia una educación inclusiva. Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (oei). <https://www.oei.es>
- Balderas, i. (2013). Investigación cualitativa: características y recursos. Universidad autónoma de tlaxcala. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2013/08/investigacion-cualitativa.pdf>
- Ballinas, a. & balderas, k (2022). Enfoques y estrategias pedagógicas de la educación alimentaria. Hacedor: revista científica de la universidad señor de sipán, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i1.2120>
- Burgos flores, m.a. 2020. Rol del juego y los juguetes en el desarrollo y aprendizaje en niños. Artículos de actualidad. Boletín del instituto nacional de salud, 26(11-12), 143-145.
- Casanova zambrano, m. J. (2024). Estrategias didácticas para la integración educativa de niños con déficit de atención e hiperactividad en educación básica (master's thesis, jipijapa-unesum).
- Siegenthaler, r., & presentación, m. J. (2020). Estrategias didácticas inclusivas en tdah. Globethics.net. <http://hdl.handle.net/20.500.12424/4177888>
- Castillo, r. (2022). La investigación cualitativa en contextos educativos inclusivos: aportes y desafíos. Revista latinoamericana de estudios educativos, 52(1), 45–62.
- Child mind institute. (s.f.) Guía para maestros sobre tdah. <https://childmind.org/es/guia/guia-para-maestros-sobre-el-tdah-en-el-salon-declases/>

- Cornejo, j. W., osío, o., sánchez, y., carrizosa, j., sánchez, g., grisales, h., castillo-parra, h., & holguín, j. (2005). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *Revista de neurología*, 40(12), 716–722. <https://doi.org/10.33588/rn.4012.2004569>
- Crespo-cabuto, a., mortis-lozoya, s. V., tobón, s. D. J. T., & meza, s. R. H. (2021). Rubric to evaluate a curriculum design under the socioformative approach. *Estudios pedagógicos*, 47(1), 339–353. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052021000100339>
- Delgado ramírez, m. De los á. (2024). El juego en el aula: propuesta didáctica para incluir el aprendizaje basado en juegos en las aulas de educación primaria [trabajo de fin de grado, universidad de cádiz]. <https://rodin.uca.es/handle/10498/32959>
- Díaz, m. C. (2019). Aprendizaje activo y significativo en la educación superior: un enfoque para la innovación docente. *Revista de educación*, 381, 123-140.
- Echeita, g. (2014). Inclusión y exclusión educativa: algunas claves para comprender y transformar la educación. Narcea.
- Facultad de educación, pontificia universidad católica del Perú. (2022). La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación. <https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2022/04/28145648/guia-investigacion-descriptiva-20221.pdf>
- Flick, u. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- Friese, s. (2014). *Qualitative data analysis with atlas.ti*. Sage publications.
- Fundación cdah. 2009. Tdah en el aula. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Guía para docentes. Cantabria: imprenta cervantina. S.I. https://www.fundacioncadah.org/web/doc/index.html?id_doc=46
- Hernández, r., fernández, c., & baptista, p. (2021). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-hill education.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Instituto neurológico de colombia. (s. F.). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (tdah). Recuperado el 18 de marzo de 2025, de https://institutoneurologico.org/tratamiento/deficit_de_atencion_e_hiperactividad/
- Latorre-coscolluela, c., liesa-orús, m. & vázquez-toledo, s. 2018. Escuelas inclusivas: aprendizaje cooperativo y tac con alumnado con tdah. *Magis, revista internacional de investigación en educación*, 10 (21), 137-152.
- López, m. C., rodríguez, n., & aguirre, d. C. (2001). Prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños escolares de 4 a 17 años en sabaneta (antioquia,

- colombia). Revista de neurología, 40(12), 716–722.
<https://www.neurologia.com/40/12/10.33588/rn.4012.2004569>
- Melo Pérez, M. D. (2022). El juego como recurso didáctico para favorecer el aprendizaje de niños con trastorno por déficit de atención (tda) [trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Puj. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/60509/trabajo%20de%20grado%20versi%c3%b3n%20final%2010%20%281%29.pdf?sequence=5>
- Mikami, A. Y., Reuland, M. M., Griggs, M. S. & Jia, M. (2013). Collateral effects of a peer relationship intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder on typically developing classmates. *School Psychology Review*, 42(4), 458-276.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2016). Derechos básicos de aprendizaje: ciencias naturales - educación básica. Men.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2017). Lineamientos para la atención educativa a estudiantes con discapacidad y talentos excepcionales. Men. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Patino Vargas, C. A. (2019). Los juegos lúdicos como estrategia en el déficit de atención con hiperactividad (TDA-H) en estudiantes de grado sexto a octavo del Colegio La Anunciación de Timaná, Huila [Trabajo de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Repositorio Institucional Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/items/df159c1d-7563-453a-8ae8-ac6f01f9a85e>
- Paulus, T. M., & Lester, J. N. (2022). *Doing qualitative research with atlas.ti*. Sage Publications.
- Perinat, A. (2003). *Psicología del desarrollo: Un enfoque sistémico*. UOC.
- Piedade, P., Neto, I., Pires, A., Prada, R., & Nicolau, H. (2024). Partiplay: a participatory game design kit for neurodiverse classrooms. *Arxiv preprint arxiv:2404.11234*. <https://arxiv.org/abs/2404.11234>
- Ramírez Flórez, K., Paternina Monsalve, C y Martínez Vides, E. (2015). Mejoramiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) por medio de la lúdica-recreativa enfocado en los niños y niñas del grado preescolar de la Institución Educativa Promoción Social sede Jorge Eliecer Gaitán de la ciudad de Cartagena. Universidad de Cartagena. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/3050>
- Toro, C. E., & Arango, V. M. P. (2025). Estrategias didácticas: una respuesta educativa a las necesidades de estudiantes con tdah. *Revista temario científico*, 5(2), 1-25.
- Runge Peña, A. K., & Muñoz Gaviria, D. A. (2012). *Pedagogía y praxis (práctica) educativa o educación. De nuevo: una diferencia necesaria*. Universidad de Caldas *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 75–96.

- Sierra zambrano, m. R. (2022). Estrategias pedagógicas para el manejo del tdah en el aula de clase. Corporación universitaria minuto de dios - uniminuto. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/53a17e1e-6e1e-4d53-8f47-17381c8a1482/content>
- Still Asociación Balear de Padres de Niños con TDAH. (s.f.). *Guía práctica con recomendaciones de actuación para los centros educativos en los casos de alumnos con TDAH*. Palma de Mallorca: Associació Still. PDF de la guía
- Vallés, m. S. (2009). Técnicas cualitativas de investigación social. Ariel.
- Vásquez ochoa, j. C., & marín maya, m. C. (2017). Conocimientos sobre tdah de los docentes de primaria de instituciones educativas oficiales en sabaneta, antioquia, 2015. *Revista colombiana de psiquiatría*, 46(4), 217–225. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.10.002>
- Yin, r. K. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (6th ed.). Sage publication
- Gomez Ortiz, D. M., & Robles, D. (2020). La inclusión educativa y el déficit de atención con hiperactividad (TDAH).
- Yulia Solovieva, Mata Esquivel, A., & Luis Quintanar Rojas. (2014). *Vías de corrección alternativa para el trastorno de déficit de atención en la edad preescolar*. Universidad CES *Revista CES Psicología*, 7(1), 95–112.