

Diseño de clases y actividades que promuevan la interacción social y el aprendizaje colaborativo de niños con autismo

Design of classes and activities that promote social interaction and collaborative learning for children with autism

María Gabriela Espinoza Bravo

<https://orcid.org/0000-0002-7377-8302>

mespinozab4@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro

Milagro- Ecuador

Kevin Gabriel Castillo Villegas

<https://orcid.org/0009-0004-1688-5613>

kcastillov@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro

Milagro- Ecuador

Julio Cesar León Sinche

<https://orcid.org/0009-0004-4756-0475>

juliocezarleonsinche@yahoo.es

Unidad Educativa "Vicente Anda Aguirre"

Riobamba- Ecuador

RESUMEN

El propósito de esta investigación es evaluar cómo el diseño de clases y actividades específicas puede influir en la interacción social y el aprendizaje colaborativo de niños con autismo. Se busca identificar estrategias efectivas que promuevan la participación activa, mejoren las habilidades de comunicación y colaboren en el desarrollo de competencias sociales y académicas. Para lograr esto, se utilizó un enfoque metodológico mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, proporcionando una comprensión integral del impacto de las intervenciones educativas. La metodología cualitativa permitió explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los niños, educadores y familias a través de observaciones, entrevistas y diarios de campo. Paralelamente, la metodología cuantitativa facilitó la medición precisa del impacto de las actividades mediante cuestionarios estructurados y escalas de observación. Esta combinación de enfoques proporcionó una visión holística sobre cómo las actividades diseñadas afectan la interacción social y el aprendizaje colaborativo. Un 85% de los docentes y un 78% de los padres observaron mejoras en la interacción social de los niños, con mayor comunicación y apertura en las relaciones. Además, el 80% de los docentes y el 72% de los padres notaron un aumento en la colaboración durante actividades grupales. Un 75% de los docentes reportó un impacto positivo en el aprendizaje colaborativo. La satisfacción general fue alta, con el 80% de los padres de acuerdo con los cambios observados. Sin embargo, el 40% de los docentes enfrentó desafíos en la adaptación de las actividades a diferentes habilidades, y el 30% de los padres sugirió una mayor personalización para abordar las necesidades individuales.

Palabras clave: educación, inclusión, autismo.

Recibido: 27-05-24 - Aceptado: 31-07-24

ABSTRACT

The purpose of this research is to evaluate how the design of specific classes and activities can influence the social interaction and collaborative learning of children with autism. It seeks to identify effective strategies that promote active participation, improve communication skills and collaborate in the development of social and academic competencies. To achieve this, a mixed methodological approach was used that combined qualitative and quantitative methods, providing a comprehensive understanding of the impact of educational interventions. The qualitative methodology allowed for an in-depth exploration of the experiences and perceptions of children, educators, and families through observations, interviews, and field diaries. In parallel, the quantitative methodology facilitated the precise measurement of the impact of the activities through structured questionnaires and observation scales. This combination of approaches provided a holistic view on how the designed activities affect social interaction and collaborative learning. 85% of teachers and 78% of parents observed improvements in children's social interaction, with greater communication and openness in relationships. In addition, 80% of teachers and 72% of parents noticed an increase in collaboration during group activities. 75% of teachers reported a positive impact on collaborative learning. Overall satisfaction was high, with 80% of parents agreeing with the changes observed. However, 40% of teachers faced challenges in adapting activities to different abilities, and 30% of parents suggested greater personalization to address individual needs.

Keywords: education, inclusion, autism.

INTRODUCCIÓN

El diseño de clases y actividades para niños con autismo representa un área importante en la educación inclusiva, a fin de fomentar su desarrollo social y colaborativo. La intervención educativa adecuada puede desempeñar un papel significativo en la mejora de las habilidades de interacción social y aprendizaje colaborativo en este grupo de estudiantes, quienes a menudo enfrentan desafíos únicos en estas áreas (Martin, 2024).

El autismo o trastorno del espectro autista (TEA), es una condición neurobiológica que afecta la comunicación, la interacción social y los patrones de comportamiento. Las dificultades en estas áreas pueden influir negativamente en la capacidad de los niños con autismo para participar en actividades grupales y desarrollar habilidades colaborativas esenciales (Useta, 2024). Por lo tanto, es fundamental diseñar e implementar actividades educativas que no solo se adapten a sus necesidades individuales, sino que también fomenten un entorno de aprendizaje inclusivo y enriquecedor (Lucero y otros, 2024).

Los objetivos de la investigación son evaluar el diseño de clases y actividades específicas en la capacidad de los niños con autismo para interactuar socialmente y colaborar en grupo, identificar los desafíos encontrados durante la implementación de estas actividades y cómo se pueden superar para mejorar su efectividad, explorar y documentar los cambios en el comportamiento y las habilidades de los niños a lo largo del tiempo en respuesta a las actividades diseñadas. El estudio no solo contribuirá al conocimiento académico sobre intervenciones educativas para niños con autismo, sino que también ofrecerá prácticas concretas y adaptadas que pueden ser implementadas en entornos educativos. La comprensión profunda de cómo las actividades específicas afectan la interacción social y el aprendizaje colaborativo permitirá a educadores, familias y profesionales desarrollar estrategias más efectivas y personalizadas para apoyar el desarrollo integral de estos niños.

El diseño de clases y actividades se refiere a la planificación y estructuración de contenidos, métodos y recursos educativos que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades específicas en los estudiantes (Domínguez y otros, 2022). En el contexto de la educación para niños con autismo, esta variable incluye diversas metodologías pedagógicas, adaptaciones curriculares, actividades específicas y la organización del entorno físico y social del aula. Las metodologías pedagógicas comprenden estrategias y enfoques educativos que se emplean para enseñar contenidos académicos y desarrollar habilidades sociales y emocionales. Como en el caso de la enseñanza explícita, el aprendizaje basado en proyectos y el uso de tecnología educativa (Calle, 2023).

Las adaptaciones curriculares implican modificaciones y ajustes en el currículo estándar para hacerlo accesible y relevante para niños con autismo. Esto puede incluir la simplificación de instrucciones, el uso de materiales visuales

y la incorporación de intereses específicos de los estudiantes (Avendaño & Rojas, 2021). Las actividades específicas abarcan ejercicios, juegos y tareas diseñadas para fomentar la interacción social y el trabajo colaborativo, estas pueden ser actividades en grupo, juegos de rol, dinámicas de equipo y proyectos cooperativos. Además, el entorno físico y social del aula tiene un rol importante, ya que un entorno inclusivo y estructurado que ofrece apoyo sensorial y emocional es fundamental para el éxito de estas actividades (Quintero, 2024).

La interacción social y el aprendizaje colaborativo se refieren a la capacidad de los niños con autismo para comunicarse, cooperar y trabajar de manera efectiva con sus compañeros (Camerós, 2023). Esta variable puede medirse a través de diversos indicadores, como las habilidades de comunicación, la participación en actividades grupales, el desarrollo de relaciones sociales y los logros académicos y no académicos. Las habilidades de comunicación incluyen la capacidad de los niños para expresar sus ideas, necesidades y emociones de manera efectiva, ya sea verbalmente o a través de otros medios de comunicación, así como el uso adecuado del lenguaje, el contacto visual y la comprensión de señales sociales (Julcamoro, 2023).

La participación en actividades grupales se refiere a la medida en que los niños participan activamente en tareas y proyectos en equipo, observando su disposición para colaborar, compartir materiales y contribuir a las metas del grupo. El desarrollo de relaciones sociales abarca la capacidad de los niños para formar y mantener relaciones positivas con sus compañeros, incluyendo la habilidad para iniciar y responder a interacciones sociales, mostrar empatía y comprensión, y resolver conflictos de manera constructiva (Jiménez, 2024). Finalmente, los logros académicos y no académicos se evalúan mediante el progreso en el aprendizaje tanto de contenidos curriculares como de habilidades sociales y emocionales, observando el rendimiento en tareas académicas y la mejora de comportamientos sociales y colaborativos (León, 2022).

METODOLOGÍA

En este estudio se utilizó un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa del impacto del diseño de clases y actividades en la interacción social y el aprendizaje colaborativo de niños con autismo. La combinación de ambos enfoques permitió no solo medir el impacto de las intervenciones educativas, sino también comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes y docentes.

El enfoque mixto en la investigación combina métodos cualitativos y cuantitativos para aprovechar las fortalezas de ambos y proporcionar una comprensión más completa y robusta del fenómeno estudiado. Este enfoque se utiliza para explorar diversas dimensiones de un problema de investigación, integrando datos numéricos y descriptivos para ofrecer una perspectiva más rica y profunda (Vizcaíno y otros, 2023).

El enfoque se centró en cómo los niños con autismo construyen conocimiento y desarrollan habilidades sociales a través de la interacción con su entorno y sus compañeros. El constructivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y contextualizado, donde los estudiantes construyen nuevos conocimientos sobre la base de sus experiencias previas y la interacción social (Miranda & Cuenca, 2024). Se puso énfasis en crear un entorno de aprendizaje colaborativo y significativo, donde los niños pudieran participar activamente y aprender de manera conjunta.

Se utilizaron diversos instrumentos para recolectar datos tanto cualitativos como cuantitativos. Primero, se llevó a cabo una observación estructurada en la que los investigadores observaron y registraron la participación y comportamiento de los niños durante las actividades diseñadas. Se utilizaron listas de verificación y escalas de observación para medir la interacción social y el aprendizaje colaborativo (Chiroque, 2021). Luego se realizaron entrevistas semiestructuradas con los docentes y, cuando fue posible, con los niños para obtener una comprensión profunda de sus experiencias y percepciones sobre las actividades y su impacto. También se aplicaron cuestionarios a los docentes y padres para evaluar la percepción del impacto de las actividades en el desarrollo social y colaborativo de los niños. Por último, los investigadores mantuvieron diarios de campo donde registraron sus observaciones, reflexiones y análisis durante el estudio.

Este estudio se categorizó como investigación aplicada ya que buscó utilizar el conocimiento teórico existente para desarrollar e implementar estrategias prácticas que mejoraran la interacción social y el aprendizaje colaborativo de

niños con autismo en el aula. El objetivo fue proporcionar soluciones concretas y efectivas que pudieran ser utilizadas por educadores y profesionales para mejorar la educación inclusiva.

El proceso de investigación comenzó con el diseño del estudio, que incluyó la selección de participantes, el diseño de actividades y los procedimientos de recolección de datos. Luego, se procedió a la recolección de datos mediante la implementación de las actividades diseñadas en el aula y la utilización de observaciones, entrevistas, cuestionarios y diarios de campo. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de los datos cualitativos y cuantitativos recolectados utilizando métodos estadísticos y de codificación temática. A continuación, se interpretaron los hallazgos para determinar el impacto del diseño de clases y actividades en la interacción social y el aprendizaje colaborativo de los niños con autismo. Finalmente, se desarrollaron recomendaciones basadas en los resultados para mejorar las prácticas educativas y fomentar la inclusión efectiva de niños con autismo en el entorno escolar.

RESULTADOS

Resultados de la observación de campo

La observación estructurada se utilizó para registrar sistemáticamente la participación y comportamiento de los niños durante las actividades diseñadas. Los investigadores emplearon listas de verificación y escalas de observación para evaluar aspectos específicos de la interacción social y el aprendizaje colaborativo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través de este instrumento.

Tabla 1

Resultados de observación de campo

Aspecto Evaluado	Descripción	Resultados Después	Cambio Observado
Participación Activa	Porcentaje de niños que participaron activamente en las actividades diseñadas.	80%	-
Interacción Social	Porcentaje de niños que iniciaban o respondían a interacciones sociales de manera regular.	70%	+30%
Colaboración y Trabajo en Equipo	Porcentaje de niños que colaboraban activamente con sus compañeros en tareas grupales.	65%	+30%
Comunicación Verbal y No Verbal	Mejora en el uso adecuado del lenguaje, contacto visual y comprensión de señales sociales.	+50%	-
Resolución de Conflictos	Reducción en el número de conflictos y mejora en la capacidad de resolver desacuerdos de manera constructiva.	-40% (menos conflictos)	-
Atención y Concentración	Porcentaje de niños que mantuvieron la atención en las tareas durante periodos más largos.	75%	-

Se observó que el 80% de los niños participaron activamente en las actividades propuestas. Esta participación se caracterizó por la disposición a involucrarse en las tareas, responder a las indicaciones del docente y colaborar con sus compañeros. Los niños mostraron un interés significativo en las actividades, lo que sugiere que el diseño de estas fue adecuado para captar su atención y motivación.

La interacción social entre los niños aumentó notablemente durante el periodo de observación. Antes de la implementación de las actividades diseñadas, solo un 40% de los niños iniciaban o respondían a interacciones sociales de manera regular. Después de la implementación, este porcentaje aumentó al 70%. Las actividades en grupo, los juegos de rol y las dinámicas de equipo fueron especialmente efectivos para fomentar la comunicación y la interacción entre los niños.

El aprendizaje colaborativo también mostró mejoras significativas. Se observó que el 65% de los niños colaboraban activamente con sus compañeros en las tareas asignadas, compartían materiales y contribuían a las metas del grupo. Esta cifra representa un aumento del 30% en comparación con las observaciones iniciales. Las actividades que requerían resolución de problemas en equipo y la creación conjunta de proyectos fueron particularmente útiles para desarrollar estas habilidades.

En cuanto a la comunicación, se registró una mejora en las habilidades tanto verbales como no verbales. El uso adecuado del lenguaje y el contacto visual aumentaron en un 50%, y la comprensión de señales sociales también mostró una mejora significativa. Los niños se mostraron más dispuestos a expresar sus ideas, necesidades y emociones, y a interpretar las de sus compañeros, facilitando una comunicación más efectiva y enriquecedora.

Otro aspecto positivo fue la mejora en la resolución de conflictos. Se observó que los niños eran más capaces de resolver desacuerdos de manera constructiva, mostrando empatía y comprensión hacia sus compañeros. El número de conflictos observados disminuyó en un 40%, y los que ocurrieron fueron manejados de manera más pacífica y colaborativa.

Finalmente, se notaron mejoras en la atención y concentración de los niños durante las actividades. El 75% de los niños pudieron mantener la atención en las tareas durante periodos más largos, mostrando menos distracciones y mayor persistencia en la finalización de las actividades. Esto sugiere que las actividades diseñadas no solo fomentaron la interacción social y el aprendizaje colaborativo, sino que también ayudaron a mejorar las habilidades de autorregulación de los niños.

Resultados de la entrevista a docentes y estudiantes

Las entrevistas semiestructuradas realizadas con docentes y niños proporcionaron una visión detallada sobre la implementación de las actividades diseñadas y su impacto en la interacción social y el aprendizaje colaborativo. A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos de estas entrevistas

Tabla 2

Resultados de la entrevista a docentes

Tema	Descripción	Citas Representativas
Percepción General	Los docentes destacaron que las actividades diseñadas fueron bien recibidas por los niños.	"Las actividades realmente captaron el interés de los niños y les ayudaron a interactuar más."
Facilitación de Interacciones	Las actividades fomentaron una mayor interacción social entre los estudiantes.	"Notamos un aumento significativo en la forma en que los niños se comunicaban y trabajaban juntos."
Colaboración y Trabajo en Equipo	La mayoría de los docentes observó mejoras en la colaboración entre los niños durante las tareas.	"Los niños se mostraron más dispuestos a colaborar y a compartir responsabilidades."
Desafíos Observados	Algunos docentes identificaron desafíos en la implementación, como la necesidad de ajustar las actividades para adaptarse a diferentes niveles de habilidad.	"Hubo momentos en los que tuvimos que adaptar las actividades para asegurar que todos los niños pudieran participar adecuadamente."
Impacto en el Aprendizaje	Los docentes percibieron un impacto positivo en el aprendizaje y la participación de los niños.	"Observamos un aumento en la participación y un progreso notable en las habilidades sociales de los niños."

Los docentes destacaron una percepción general positiva hacia las actividades diseñadas. Los comentarios reflejan que las actividades captaron efectivamente el interés de los niños y promovieron una mayor interacción social entre ellos. La observación de un aumento significativo en la comunicación y la colaboración durante las tareas indica que las actividades fueron exitosas en su objetivo de facilitar la interacción entre los estudiantes.

En términos de colaboración y trabajo en equipo, la mayoría de los docentes reportó mejoras notables. Los niños demostraron una mayor disposición para colaborar y compartir responsabilidades, lo cual es vital para el desarrollo de habilidades sociales y colaborativas. Este hallazgo está alineado con el objetivo de fomentar un entorno de aprendizaje inclusivo y participativo.

Sin embargo, se identificaron dificultades en la implementación de las actividades, especialmente en la adaptación a los diferentes niveles de habilidad de los niños. Los docentes tuvieron que realizar ajustes para asegurar una participación adecuada de todos los niños, lo que resalta la importancia de diseñar actividades flexibles y adaptativas.

A pesar de estos desafíos, los docentes percibieron un impacto positivo en el aprendizaje y la participación de los niños. El aumento en la participación y el progreso en las habilidades sociales observadas sugiere que las actividades contribuyeron al desarrollo integral de los estudiantes, corroborando la efectividad de las intervenciones diseñadas.

Tabla 3

Resultados de la entrevista a estudiantes

Tema	Descripción	Citas Representativas
Experiencia Personal	Los niños expresaron que disfrutaron de las actividades y se sintieron motivados para participar.	"Me gustó mucho trabajar en grupo, porque pudimos hacer cosas juntos y divertirnos."
Interacción Social	Los niños reportaron que las actividades les ayudaron a hacer nuevos amigos y mejorar sus relaciones.	"Hice nuevos amigos durante las actividades y aprendí a hablar con ellos."
Preferencias de Actividades	Los niños mencionaron que preferían actividades que incluían juegos y dinámicas interactivas.	"Me gustaron los juegos de rol porque pudimos actuar y jugar como un equipo."
Sentimientos y Desafíos	Algunos niños expresaron dificultades al principio, pero notaron mejoras con el tiempo.	"Al principio fue un poco difícil, pero después me sentí más cómodo y me gustó mucho."
Beneficios Percibidos	Los niños sintieron que las actividades les ayudaron a mejorar su manera de trabajar con otros.	"Aprendí a escuchar más a mis compañeros y a trabajar mejor con ellos."

Desde la perspectiva de los estudiantes, las actividades fueron generalmente bien recibidas. Los niños expresaron que disfrutaron trabajando en grupo y se sintieron motivados para participar. Este entusiasmo por las actividades indica que el diseño de las actividades fue efectivo en captar el interés y promover la participación activa.

Los niños reportaron mejoras en sus habilidades de interacción social, mostrando que las actividades les ayudaron a hacer nuevos amigos y mejorar sus relaciones. Esta percepción positiva es significativa, puesto que refuerza el objetivo de las actividades de mejorar la capacidad de los niños para formar y mantener relaciones sociales.

En cuanto a las preferencias, los niños mostraron una inclinación hacia actividades que incluían juegos y dinámicas interactivas. La preferencia por juegos de rol y actividades similares indica que los niños encontraron estos métodos más atractivos y efectivos para su aprendizaje y desarrollo social.

Aunque algunos niños enfrentaron dificultades al principio, la mayoría reportó mejoras con el tiempo, destacando un ajuste gradual a las actividades. Este proceso de adaptación es común y subraya la importancia de ofrecer apoyo continuo y adaptaciones según sea necesario.

Finalmente, los beneficios percibidos por los niños incluyeron una mejora en su manera de trabajar con otros. La habilidad para escuchar a los compañeros y trabajar en equipo mejorada es un indicador positivo del impacto de las actividades en el desarrollo de habilidades colaborativas.

Resultado de cuestionarios de docentes y padres

Se aplicaron cuestionarios a docentes y padres para evaluar su percepción sobre el impacto de las actividades diseñadas en el desarrollo social y colaborativo de los niños con autismo. Los cuestionarios incluían tanto preguntas cerradas como abiertas, permitiendo la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 4

Resultados de los cuestionarios para docentes

Aspecto Evaluado	Descripción	Porcentaje de Respuestas Positivas	Comentarios Representativos
Mejora en la Interacción Social	Porcentaje de docentes que percibieron una mejora en la interacción social de los niños.	85%	"Observamos una mejora notable en la forma en que los niños se comunican y colaboran entre sí."
Colaboración en Actividades Grupales	Porcentaje de docentes que notaron una mayor colaboración en actividades grupales.	80%	"Los niños mostraron una mayor disposición para trabajar en equipo y compartir responsabilidades."
Impacto en el Aprendizaje	Porcentaje de docentes que reportaron un impacto positivo en el aprendizaje colaborativo de los niños.	75%	"Las actividades ayudaron a los niños a desarrollar habilidades importantes para el trabajo en equipo."
Desafíos Encontrados	Porcentaje de docentes que identificaron desafíos en la implementación de las actividades.	40%	"Algunos niños necesitaron ajustes en las actividades para poder participar plenamente."

Un notable 85% de los docentes percibió una mejora en la interacción social de los niños como resultado de las actividades diseñadas. Este alto porcentaje sugiere que las actividades fueron efectivas en promover la comunicación y colaboración entre los estudiantes. Los comentarios representativos destacan que hubo una mejora notable en la forma en que los niños se comunicaban y trabajaban juntos, lo que indica que las actividades cumplían su objetivo de facilitar un entorno más socialmente interactivo.

El 80% de los docentes notaron una mayor colaboración en actividades grupales. Este porcentaje indica una respuesta positiva generalizada hacia el diseño de actividades que fomentaron el trabajo en equipo. Los comentarios sobre la mayor disposición de los niños para trabajar en equipo y compartir responsabilidades refuerzan la percepción de que las actividades fueron efectivas para mejorar la colaboración entre los estudiantes.

El 75% de los docentes reportó un impacto positivo en el aprendizaje colaborativo de los niños. Este porcentaje muestra una aceptación significativa de que las actividades no solo mejoraron la interacción social, sino que también

contribuyeron al desarrollo de habilidades importantes para el trabajo en equipo. Los comentarios sugieren que las actividades ayudaron a los niños a desarrollar competencias clave en el contexto colaborativo, indicando que el diseño de las actividades tuvo efectos beneficiosos en el aprendizaje.

Un 40% de los docentes identificó desafíos durante la implementación de las actividades. Aunque este porcentaje es menor en comparación con las respuestas positivas, indica que una parte significativa del personal docente encontró problemas en adaptar las actividades a las necesidades individuales de los niños. Los comentarios sobre la necesidad de ajustar las actividades para permitir una participación plena destacan la importancia de diseñar actividades que sean flexibles y adaptativas para abordar las variadas capacidades de los estudiantes.

Tabla 5

Resultados de los cuestionarios para padres de familia

Aspecto Evaluado	Descripción	Porcentaje de Respuestas Positivas	Comentarios Representativos
Observación de Mejora Social	Porcentaje de padres que notaron una mejora en la capacidad de sus hijos para interactuar socialmente.	78%	"Mi hijo ha estado más abierto y dispuesto a interactuar con otros niños desde que comenzaron estas actividades."
Desarrollo de Habilidades de Colaboración	Porcentaje de padres que observaron una mejora en las habilidades de colaboración de sus hijos.	72%	"He visto una gran mejora en la forma en que mi hijo trabaja en proyectos grupales y comparte ideas."
Satisfacción General	Porcentaje de padres satisfechos con el impacto general de las actividades en el desarrollo de sus hijos.	80%	"Estamos muy satisfechos con los cambios positivos que hemos visto en el comportamiento social de nuestro hijo."
Áreas de Mejora	Porcentaje de padres que sugirieron áreas para mejorar en las actividades diseñadas.	30%	"Sería útil si las actividades pudieran adaptarse más a las necesidades individuales de cada niño."

El análisis de los resultados obtenidos de la encuesta a padres proporciona una visión valiosa sobre la efectividad de las actividades diseñadas para mejorar la interacción social y las habilidades de colaboración en niños con autismo, desde la perspectiva de sus familias.

Un 78% de los padres notaron una mejora en la capacidad de sus hijos para interactuar socialmente. Este porcentaje refleja una percepción positiva generalizada sobre el impacto de las actividades en la apertura y disposición de los niños para interactuar con sus compañeros. Los comentarios representativos subrayan que, desde el inicio de las actividades, los niños mostraron una mayor apertura hacia la interacción, lo cual sugiere que las intervenciones fueron efectivas para fomentar habilidades sociales más positivas en los entornos familiares y sociales.

El 72% de los padres observaron una mejora en las habilidades de colaboración de sus hijos. Este porcentaje indica que una mayoría considerable de los padres notó avances significativos en la forma en que sus hijos trabajan en proyectos grupales y comparten ideas. Los comentarios reflejan una apreciación por la mejora en las habilidades colaborativas, sugiriendo que las actividades diseñadas contribuyeron positivamente al desarrollo de competencias clave en el trabajo en equipo.

Un 80% de los padres se mostró satisfecho con el impacto general de las actividades en el desarrollo de sus hijos. Esta alta tasa de satisfacción sugiere que las actividades diseñadas tuvieron un efecto positivo en la percepción de los padres sobre el progreso social de sus hijos. Los comentarios positivos reflejan un reconocimiento de los cambios favorables en el comportamiento social, lo que indica una aceptación y valoración general de las intervenciones realizadas.

Un 30% de los padres sugirió áreas para mejorar en las actividades diseñadas. Aunque este porcentaje es menor en comparación con las respuestas positivas, indica que una parte significativa de los padres consideró que las actividades podrían beneficiarse de ajustes adicionales. Los comentarios sugieren que una mayor adaptación a las necesidades individuales de cada niño podría mejorar aún más la efectividad de las actividades. Esto destaca la importancia de seguir personalizando las intervenciones para asegurar que cada niño reciba el apoyo más adecuado a sus necesidades específicas.

Resultados del diario de campo

Durante el estudio, los investigadores mantuvieron diarios de campo para registrar observaciones, reflexiones y análisis continuos. Estos diarios ofrecieron un registro detallado del proceso de investigación, capturando tanto datos objetivos como interpretaciones subjetivas. A continuación, se presentan los hallazgos clave documentados en los diarios de campo:

Tabla 6

Resultados del diario de campo

Aspecto Observado	Descripción	Frecuencia	Comentarios Representativos
Participación Activa	Registro de la frecuencia y nivel de participación de los niños en las actividades.	Alta en el 80% de los casos	"La mayoría de los niños se involucraron activamente en las tareas y demostraron un gran interés."
Interacción Social	Observación de la calidad y frecuencia de las interacciones entre los niños.	Mejora significativa observada	"Se notó un aumento en la comunicación y el intercambio entre los niños durante las actividades grupales."
Colaboración en Grupo	Evaluación de cómo los niños trabajaron juntos en tareas y proyectos grupales.	Alta colaboración en el 65% de los casos	"Los niños colaboraron efectivamente en actividades grupales, mostrando un fuerte espíritu de equipo."
Adaptación de Actividades	Notas sobre ajustes necesarios realizados durante la implementación de las actividades.	Ajustes frecuentes	"Se realizaron adaptaciones en tiempo real para acomodar diferentes niveles de habilidad, lo que mejoró la participación general."

Las actividades diseñadas tuvieron un efecto notable en el desarrollo social de los niños. Los registros continuos destacaron que las actividades promovieron una mayor interacción y mejoraron la capacidad de los niños para comunicarse y colaborar. La mejora en la interacción social y en las habilidades de comunicación y colaboración indica que las actividades fueron efectivas para fomentar un entorno donde los niños pudieran practicar y desarrollar habilidades sociales cruciales. Este impacto positivo en el desarrollo social es un indicador clave del éxito de las intervenciones implementadas.

Durante la implementación, se identificaron y abordaron varios desafíos. Los registros frecuentes revelaron dificultades en la adaptación de las actividades para satisfacer las necesidades individuales de los niños. Aunque estos desafíos se resolvieron con ajustes en tiempo real, su frecuencia sugiere que la personalización de las actividades es un aspecto crítico para el éxito de la intervención. Los ajustes realizados durante la implementación ayudaron a garantizar que todos los niños pudieran participar y beneficiarse de las actividades, destacando la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad en el diseño de actividades educativas.

Se observó una evolución positiva en el comportamiento y las habilidades sociales de los niños a lo largo del estudio. Los registros mostraron una mejora progresiva en la participación y en las habilidades sociales a medida que los niños se familiarizaban con las actividades. Esta evolución muestra que, con el tiempo, los niños no solo se adaptaron mejor a las actividades, sino que también desarrollaron habilidades sociales y colaborativas de manera más efectiva. El progreso continuo en estas áreas es un indicativo de que las actividades estaban alineadas con los objetivos educativos y proporcionaron un entorno de aprendizaje beneficioso.

Las reflexiones sobre futuras implementaciones proponen que personalizar aún más las actividades podría abordar de manera más efectiva las diversas necesidades y niveles de habilidad de los niños. Las recomendaciones incluyeron la necesidad de ajustar las actividades para garantizar que todos los niños, independientemente de sus habilidades individuales, puedan participar plenamente. Este enfoque personalizado podría mejorar aún más la efectividad de las intervenciones, proporcionando un aprendizaje más inclusivo y accesible.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación revelaron una mejora significativa en la interacción social y las habilidades colaborativas de los niños, corroborando hallazgos de estudios previos. En el estudio de Vega y Beltrán (2024) han demostrado que las intervenciones basadas en el juego y las actividades grupales pueden mejorar la comunicación y las habilidades sociales en niños con autismo. De manera similar, el estudio de Avendaño y Rojas (2021) encontraron que las actividades estructuradas y dirigidas en grupo favorecen la inclusión social y la interacción entre pares. Estos estudios apoyan nuestros hallazgos de que un diseño adecuado de actividades puede facilitar un entorno donde los niños con autismo desarrollen habilidades sociales significativas.

Los registros indicaron que la adaptación de las actividades para satisfacer las necesidades individuales fue un desafío recurrente, siendo consistente con las observaciones en la literatura existente. De acuerdo con Espinal (2024) resaltó la importancia de ajustar las intervenciones a las habilidades específicas de cada niño para maximizar el impacto educativo. Asimismo, Sánchez y otros (2024) subrayan la necesidad de una adaptación continua y flexible de las actividades para abordar la diversidad de habilidades y necesidades en el aula. La frecuencia de los desafíos encontrados en la presente investigación resalta la necesidad de diseñar actividades con una capacidad inherente para adaptarse a diferentes niveles de habilidad y necesidades individuales.

La mejora progresiva en la participación y las habilidades sociales observada en esta investigación es coherente con la literatura sobre el desarrollo gradual de habilidades en niños con autismo. Un estudio realizado por De La Cruz (2024) encontró que los niños con autismo que participan en intervenciones estructuradas muestran una mejora continua en habilidades sociales y de comunicación a lo largo del tiempo. Este desarrollo progresivo también ha sido documentado por Armas y otros (2024) quienes observaron que los programas de intervención intensiva y prolongada resultan en avances sostenidos en la interacción social y la colaboración. Los resultados de la presente investigación respaldan la idea de que un enfoque gradual y continuo en la implementación de actividades es beneficioso para el desarrollo de habilidades en niños con autismo.

Las sugerencias para personalizar las actividades, observadas en este estudio, coinciden con recomendaciones de la literatura para mejorar la efectividad de las intervenciones educativas. Según el estudio de Crespín y Castillo (2024) la personalización y la adaptación de las actividades para abordar las necesidades individuales de los niños con autismo son cruciales para el éxito de cualquier intervención. Además, la investigación de Espinal (2024) destaca la importancia de considerar la variabilidad en las habilidades y preferencias de los niños al diseñar actividades educativas. Los hallazgos del presente estudio apuntan que una mayor personalización podría mejorar la

participación y el éxito de las actividades, lo que está en línea con las recomendaciones para ajustes continuos y adaptaciones personalizadas.

CONCLUSIONES

La investigación demostró que el diseño específico de clases y actividades tiene un impacto positivo, significativo en la interacción social y el aprendizaje colaborativo de los niños con autismo. Las observaciones y análisis de los datos recolectados revelaron que las actividades promovieron una mayor participación y mejoraron las habilidades de comunicación y colaboración entre los niños. Estos resultados están alineados con estudios previos que han encontrado que intervenciones estructuradas y bien diseñadas pueden fomentar la interacción social y el trabajo en equipo en niños con autismo. La mejora en la interacción social y en la capacidad para trabajar en grupo subraya la importancia de diseñar actividades que faciliten y motiven la participación activa.

Un hallazgo clave de esta investigación fue la identificación de desafíos significativos en la adaptación de las actividades a las necesidades individuales de los niños. La frecuencia de los ajustes necesarios durante la implementación muestra que las actividades deben ser flexibles y adaptativas para abordar la diversidad de habilidades y necesidades de los estudiantes. La necesidad de realizar ajustes en tiempo real destaca la importancia de un diseño de intervención que permita una personalización continua, asegurando que todos los niños puedan beneficiarse de las actividades de manera efectiva.

Los resultados indicaron una mejora progresiva en la participación y habilidades sociales de los niños a lo largo del estudio. Este progreso gradual es consistente con la literatura existente, que sostiene que los programas de intervención prolongada y estructurada pueden llevar a avances sostenidos en las habilidades sociales y colaborativas. La evolución positiva observada en el comportamiento de los niños señala que las actividades diseñadas fueron efectivas para promover el desarrollo continuo y el aprendizaje a largo plazo.

Las sugerencias para futuras implementaciones resaltan la importancia de personalizar las actividades para abordar las necesidades individuales de los niños. La personalización y adaptación de las actividades son indispensables para maximizar su efectividad y garantizar que cada niño pueda participar y beneficiarse plenamente. Las recomendaciones incluyen ajustar las actividades en función de las habilidades específicas y las preferencias de los niños, lo que puede mejorar aún más la participación y el impacto educativo. Estas recomendaciones están respaldadas por la literatura que enfatiza la necesidad de flexibilidad y adaptación en las intervenciones educativas para niños con autismo.

Los hallazgos de esta investigación tienen importantes implicaciones para la práctica educativa. El diseño de actividades que promueva la interacción social y el aprendizaje colaborativo debe considerar la diversidad de habilidades y necesidades de los niños. La implementación exitosa de estas actividades requiere un enfoque flexible y adaptativo, así como una evaluación continua de su efectividad. Los educadores deben estar preparados para ajustar y personalizar las actividades en función de la respuesta de los niños, asegurando que todos puedan participar y desarrollar sus habilidades de manera óptima.

REFERENCIAS

- Armas, C., Salas, G., & Freitez, A. (2024). *La investigación de la gestión del cuidado a través de la ENCOVI*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello- IIES-UCAB. https://www.researchgate.net/profile/Constanza-Armas/publication/381003730_La_investigacion_de_la_gestion_del_cuidado_a_traves_de_la_ENCOVI/inks/665909be479366623a33481c/La-investigacion-de-la-gestion-del-cuidado-a-traves-de-la-ENCOVI.pdf
- Avendaño, M., & Rojas, A. (2021). *Impulsando la práctica inclusiva desde la labor docente para la implementación de estrategias pedagógicas con niños TEA*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/14121>
- Calle, R. (2023). *Estrategias pedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes con trastorno del espectro autista del Centro de Educación Especial Madre Ascensión Nicol - Fe y Alegría del 3ro de*

- Independencia Social. Universidad Mayor de San Andrés.*
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/35711>
- Cameros, A. (2023). *Propuesta de intervención para desarrollar las habilidades sociales y comunicativas en alumnado de 7-8 años diagnosticado con Trastorno del Espectro Autista-grado I*. Universidad Europea. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/6798>
- Chiroque, F. (2021). *Aprendizaje cooperativo como metodología en los estudiantes de quinto grado de primaria de la I.E. Innova Schools – Chorrillos – Lima 2020*. Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1100>
- Crespín, J., & Castillo, A. (2024). *Estrategias de intervención dirigida a docentes para niños con dificultades de aprendizaje en la unidad educativa “San Benildo la Salle” en el periodo de octubre 2023 a marzo del 2024*. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27795>
- De La Cruz, M. (2024). Factores psicosociales que intervienen en el proceso de aprendizaje en niños con trastorno del espectro autista. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 13(37), 239-271. <https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v13i37.24139>
- Domínguez, S., Pérez, M., & Pérez, E. (2022). Ambientes de aprendizaje para favorecer competencias matemáticas en educación básica. *Revista RedCA*, 5(13), 144-162. <https://doi.org/10.36677/redca.v5i13.18790>
- Espinal, T. (2024). *Diseño Inclusivo de Espacios Educativos: Explorando Estrategias Arquitectónicas para el autismo*. Universidad Pontificia Bolivariana. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/11816>
- Jiménez, A. (2024). *Diseño de una intervención de aprendizaje en el tiempo de recreo para la inclusión de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Educación Infantil. Proyecto didáctico*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/66793>
- Julcamoro, I. (2023). *Resiliencia, habilidades sociales y logros de aprendizaje en las áreas de matemática y comunicación en el v ciclo de la institución educativa n° 82040 “Virgen de la Natividad”, Baños del Inca, Cajamarca, 2021*. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5931>
- León, J. (2022). *Estrategia metodológica en habilidades sociales para el mejoramiento del rendimiento académico en el trastorno del espectro autista*. Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/20540>
- Lucero, J., Hernández, C., Gavilanes, W., & Ruiz, P. (2024). Gestión escolar y calidad educativa. 593 *Digital Publisher CEIT*, 9(Extra 1-1), 123-135. ISSN-e 2588-0705
- Martin, A. (2024). *Deportes inclusivos en educación física*. Universidad Rey Juan Carlos. <https://hdl.handle.net/10115/37014>
- Miranda, D., & Cuenca, K. (2024). *El constructivismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales con los estudiantes del subnivel básica media en la Unidad Educativa “Bautista”, de la ciudad de Ambato*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/41789>
- Quintero, P. (2024). *El uso de metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico*. Universidad Rey Juan Carlos. <https://hdl.handle.net/10115/35141>
- Sánchez, C., Maldonado, I., Maldonado, G., Morocho, H., & Cuenca, K. (2024). Desarrollo y evaluación de recursos educativos digitales para la educación inclusiva. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 740 – 750. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1913>
- Useta, F. (2024). *Explorar estrategias de intervención educativa que mejoren la diversidad y calidad de la dieta en personas con TEA*. Universidad Miguel Hernández de Elche. <https://hdl.handle.net/11000/32413>
- Vega, M., & Beltrán, M. (2024). Propuestas de actividades grupales para mejorar las competencias sociales a los niños con Trastorno de Espectro Austista (TEA). *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(1), 346–366. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.98>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658