



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Departamento de Posgrados

Maestría en Educación Básica Inclusiva IV versión

TÍTULO DEL TRABAJO:

Estudio de caso en un niño con AC para desarrollar una intervención en línea por medio del modelo de triple enriquecimiento de Renzulli.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Educación Básica Inclusiva

Autora: María Transito Palchizaca Cazho

Directora: Msg. Carolina Seade Mejía

Cuenca – Ecuador

2021

DEDICATORIA

Al hacer realidad la consecución de una meta personal y profesional, dedico este trabajo de titulación a mis padres: Luis y Rosa, quienes con su apoyo desde todos los ámbitos y la confianza total recibida hacen posible finalizar mi trabajo, me siento el ser más afortunado de contar con los mejores padres.

María Transito Palchizaca Cazho

AGRADECIMIENTOS

En este apartado deseo expresar mediante una constancia escrita, mis más profundos agradecimientos a las personas significativas en mi vida.

A mi padre Luis, por su apoyo incondicional al ofrecerme oportunidades para cumplir mis metas académicas y un proyecto de vida. Por transmitirme confianza y amor a pesar de encontrarse a kilómetros de distancia.

A mi madre Rosa, por su amor total, su aliento en momentos críticos y por haber apoyado mi rol de madre en el cuidado de mi niña durante mi carrera universitaria.

A mi amado esposo Manuel, por su soporte emocional, sus palabras de ánimo, desafíos e impulso a no rendirme y superar todo obstáculo en difíciles momentos.

A mi tierna hija Sofía, por entender mi ausencia pese a su corta edad, por darme energía y hacer que broten sonrisas en el cumplimiento de mis tareas, animándome con frases como “mamá si yo fuera grande te ayudaría”. Eres la luz que me guía día a día.

Beatriz, Rosa y Gustavo los mejores hermanos, siempre prestos en su apoyo, tiempo y comprensión para impulsar mis anhelos. Sé que su alegría por mi título es sincera.

A mi incondicional Directora de tesis, Carolina Seade Mejía Mgs. quien me enseñó que la clave para llegar a la meta está en el esfuerzo y el compromiso de trabajo como profesional; la persona que guió paso a paso este proceso, aportando con su capacidad y conocimiento científico, gracias por su paciencia y orientación en la ejecución y cierre del proceso.

María Transito Palchizaca Cazho

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar respuestas educativas para un estudiante con Altas Capacidades (AC), mediante un estudio de caso, con la finalidad de apoyarle en su proceso educativo por medio de tele-educación durante la emergencia sanitaria “Corona Virus Disease 2019=COVID19”.

La metodología empleada se enfocó dentro del paradigma cualitativo interpretativo de modalidad estudio de caso. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario de detección de Barreras y Fortalezas del contexto y medidas de respuesta a la Inclusión, mismo que permitió detectar las necesidades educativas y barreras para el aprendizaje y la participación de un estudiante con altas capacidades, adicional a esto los padres de familia y niño respondieron una escala de autoeficacia para inteligencias múltiples y el cuestionario de *Renzulli Learning*, los cuales determinaron el área o inteligencia más alta del niño/a, permitiendo realizar el respectivo plan de intervención con propuestas pedagógicas, mediante el triple enriquecimiento de *Renzulli* potencializando al máximo todas las habilidades. Los resultados obtenidos demuestran que la intervención respondió a las necesidades educativas del estudiante ampliando sus conocimientos en las áreas de interés del niño.

Palabras Claves: Altas Capacidades, enriquecimiento, intervención, necesidades educativas, prácticas pedagógicas.

ABSTRACT

The present investigation aimed at developing educational responses for a student with High Abilities (AC), through a case study. The objective as to support the process of education by tele-education during this sanitary emergency "Corona Virus Disease 2019 = COVID19 ".

The methodology followed the qualitative interpretive paradigm of the case study modality. The instruments used were the Barriers and Strengths Detection Questionnaire of the context and measures in response to Inclusion, which detected educational needs and barriers to learning and participation of a student with high capacities. Additionally, parents and children answered a self-efficacy scale for multiple intelligences and the Renzulli Learning questionnaire, which determined the highest area or intelligence of the child. This allowed to carry out the corresponding intervention plan with pedagogical proposals, through the triple enrichment of Renzulli to maximize all the skills. The results obtained show that the intervention responded to the educational needs of the student by expanding their knowledge in the areas of interest to the child.

Keywords: High Abilities, enrichment, intervention, educational needs, pedagogical practices.

Translated by



Transito Palchizaca



ÍNDICE

CAPÍTULO 1	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Definición de Altas Capacidades (AC)	1
1.2. Características de los estudiantes con Altas Capacidades	3
1.3. Respuestas educativas para estudiantes con Altas Capacidades.	4
1.4. Estudios de caso de niños con Altas Capacidades para desarrollar respuestas educativas	8
CAPÍTULO 2	11
METODOLOGÍA.....	11
2.1. Objetivos.....	11
2.1.1. Objetivo general:	11
2.1.2. Objetivos específicos:.....	11
2.2. Tipo de estudio	11
2.3 Descripción del caso	12
2.3.1. Historia del caso	12
2.3.2. Ámbito familiar, socio emocional/adaptativo	12
2.3.3. Ámbito escolar.....	12
2.3.4. Ámbito psicológico (Inteligencia y Funciones ejecutivas)	13
2.4. Procedimiento	14
a. Fase 1: Descripción del caso.....	14
b. Fase 2: Identificación de intereses y potencial de intervención	14
c. Fase 3: Diseño y desarrollo de la intervención	15

d. Fase 4: Evaluación de la intervención	16
2.5 Instrumentos	16
2.5.1. Instrumentos de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención	16
2.5.2. Instrumentos de la Fase III: Desarrollo y Diseño de la Intervención	19
2.5.3. Instrumentos de la Fase IV: Valoración de la Intervención	20
CAPÍTULO 3	22
RESULTADOS	22
3.1. Resultados de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención.....	22
3.2. Resultados de la Fase III: Desarrollo y diseño de la intervención.....	25
3.3. Resultados de la Fase IV: Valoración de la intervención.....	28
CAPÍTULO 4	30
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	35
REFERENCIAS	36
Anexos	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Barreras para las respuestas educativas.....	22
Tabla 2. Facilitadores para las respuestas educativas.....	23
Tabla 3. Calificación del Proyecto 1: “Visita al Universo”.....	28
Tabla 4. Calificación del Proyecto 2: “Cadenas Alimentarias”.	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de Escala de Autoeficacia de Inteligencias Múltiples	23
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	42
Anexo 2.	48

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Definición de Altas Capacidades (AC)

Definir a los estudiantes que presentan capacidades por encima del promedio es un tema importante de estudio y discusión, ya que, de acuerdo al marco de referencia de análisis, se determinarán las mejores estrategias de intervención para esta población, considerada también con Necesidades Educativas Especiales (NEE) (Covarrubias, 2018).

Por otro lado, el hecho de establecer una definición de AC resulta una labor compleja debido a que con el tiempo se han ido integrando nuevas perspectivas en esta temática (Agudo, 2017). Sin embargo, es importante establecer criterios mínimos sobre la definición de las AC y, sobre todo, hacerlo desde el aporte de autores destacados en el ámbito.

De acuerdo con Gagné (2010), quien aportó al tema de las AC desde su propuesta del denominado Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT), este se fundamenta en la distinción entre, por un lado, la dotación y, por otro, el talento. El primer término se refiere a la posesión y uso de capacidades naturales sobresalientes sin requerimiento de ejercitación o dominio en una o más áreas del desarrollo. Con el refuerzo de la dotación en las primeras etapas del desarrollo del individuo, sus habilidades se convierten en talentos definidos, los cuales, por su parte, son definidos como aquel rendimiento superior destacado en capacidades sistemáticas entre el conocimiento y las destrezas, en uno o varios campos de actuación de la actividad humana.

Por otro lado, el aporte ofrecido por Olszewski *et al.* (2014) sobre el Modelo de Desarrollo de Talento parte de una revisión literaria previa con la cual se establecieron algunos principios o postulados fundamentales: a) las capacidades generales y específicas de los distintos dominios; b) las diferencias entre los dominios del talento, a medida que transcurre su desarrollo evolutivo; c) la necesidad de proveer de oportunidades para el desarrollo del talento; d) la definición de variables sociales (factores indispensables en el desarrollo del talento); e) el establecimiento de que la preparación para la eminencia es el resultado de un rendimiento sobresaliente.

Por su parte, Mönks (1996) desarrolló el Modelo Multifactorial de Talento, mismo que se caracteriza por analizar variables como la motivación que el niño recibe para la elaboración de las tareas; la alta habilidad intelectual medida por pruebas que den con un perfil exacto; la creatividad, capacidad individual de resolver problemas de manera propia y original incorporando en este modelo a la familia, amigos y escuela.

Pfeiffer (2015) sustenta su Modelo Tripartito desde un intento por reconciliar la gran variedad de posturas teóricas, aparentemente irreconciliables, existentes respecto al estudio de las AC. Su modelo permite la conjunción entre la teoría y la práctica, tomando en cuenta algunos factores de identificación y evaluación de las AC: a) la alta inteligencia; b) los logros sobresalientes; y, c) el potencial para rendir de modo excelente.

El aporte de Renzulli (2012) nos presenta el modelo de los tres anillos, el cual concibe tres factores que al interactuar generan productos sobresalientes: capacidad por encima de la media, compromiso con la tarea y creatividad. Con estas habilidades, el modelo rompe con la concepción monolítica de inteligencia, debido a que toma en cuenta características personales y la influencia de factores ambientales para considerar las AC.

El análisis ofrecido por Touron (2020) destaca que las AC deben ser comprendidas en una realidad multidimensional, sujeta a cambios y que se manifiesta en diversos niveles y formas de acuerdo a la persona, circunstancias y al momento en el cual se las trate. Además, destaca la influencia de la interacción entre las capacidades innatas y el apoyo recibido para desarrollarlas.

Sastre-Riba y Ortiz (2018) comparten la identificación de las AC como un concepto multidimensional, ya que se pone en manifiesto de diversas formas: algunos estudiantes demuestran habilidades generales o específicas para el aprendizaje o rendimiento académico en áreas como música, lenguaje, matemáticas o en actividades senso-motoras (pintura, danza, deportes).

Analizando el contexto local, de acuerdo al Ministerio de Educación de Ecuador (2020) los estudiantes con AC son personas únicas e irrepetibles que presentan un nivel alto de competencias y habilidades en diferentes áreas, sin necesidad de instrucción, por lo que la institución insta a ofrecer respuestas educativas y atención especializada.

1.2. Características de los estudiantes con Altas Capacidades

Se debe destacar que el alumnado con AC presenta características diferenciadas respecto a las áreas cognitiva y socioemocional. Autores como De Acedo y Lumbreras (2019); Acereda (2017); Higuera (2017) y Luque *et al.* (2016) mencionan las siguientes:

- El alumno con AC presenta una capacidad cognitiva elevada, con gran facilidad para memorizar y extraer conclusiones a partir de premisas dadas.
- Tienen mayor capacidad de abstracción, razonamiento inductivo o habilidad para inferir y generalizar, no correspondiente a su edad.
- Son capaces de crear ideas originales y experimentar cosas nuevas, lo cual puede favorecer la conexión de asociaciones remotas que se traducen en ideas o productos novedosos gracias a su potencial creativo.
- Aprenden rápidamente a leer y muestran interés por la lectura, poseen un amplio y complejo vocabulario, expresan sus ideas con claridad y prefieren el lenguaje oral al escrito como medio de expresión.
- Alta motivación intrínseca y gran curiosidad mismo que genera un elevado autoestima y autoconfianza.
- Son independientes, prefieren trabajar solos y tienen una capacidad superior de autocrítica.
- Se muestran muy sensibles, presentan intereses y preocupaciones profundas sobre el mundo que les rodea con los temas morales y relacionados con la justicia.
- Tienen gran capacidad para desarrollar tareas con rapidez y eficiencia, siendo perfeccionistas y críticos con el trabajo que desarrollan.
- Muestran un elevado interés en temas de carácter social, técnico y erudito, dedicando tiempo adecuado para desarrollar sus temas de interés.
- Demuestran perseverancia en actividades y tareas que le llaman la atención y los motivan.
- Desarrollan un pensamiento más productivo que reproductivo, así como gozan de una gran capacidad de imaginación y fantasía.
- Suelen liderar grupos debido a su capacidad de convicción, persuasión y a la seguridad que manifiestan.

Al hablar de las características de los estudiantes con AC; es importante recalcar que, a menudo, los alumnos con AC presentan disincronías, que son la falta de sincronización en el desarrollo social, intelectual, físico, motor y afectivo (Herranz y Sánchez, 2019).

Por otro lado, tanto Gómez y Mir (2010) como Ovalles (2018) mencionan los siguientes ámbitos en los que se presentan disincronías en personas con AC:

1. Disincronía interna: Implica que el área intelectual se encuentre más desarrollada que el área socioemocional.
2. Disincronía fisiológica: Se refiere a que, en tanto las áreas intelectuales y socioemocionales se encuentran más desarrolladas, las necesidades fisiológicas presentan también variaciones.
3. Disincronía social: Indica que el desarrollo intelectual de un estudiante con AC es superior al de sus pares, lo cual produce desfases en el ámbito académico y en sus relaciones sociales.
4. Disincronía familiar: Esta es producida debido a la falta de atención adecuada a las necesidades por parte de los progenitores del estudiante con AC.

Las disincronías provocan generalmente que los estudiantes con AC enfrenten el mundo de manera diferente, aprendan siguiendo sus propios ritmos y estilos, así como presentan diferentes intereses frente a sus pares, factores que suelen desencadenar sentimientos de indiferencia, frustración y desmotivación (Martín y Vargas, 2014).

1.3. Respuestas educativas para estudiantes con Altas Capacidades.

La exigencia de brindar una educación de calidad y calidez requiere de prácticas pedagógicas que respondan a las necesidades emocionales, sociales, psicomotrices y cognitivas de los estudiantes con AC, en este sentido, es imprescindible que los educadores se encuentren formados, capacitados, llenos de estrategias y metodologías activas a través de aprendizajes motivadores, divertidos, creativos con proyectos transformadores que orienten a la formación del talento y contribuyan a la eficiencia de los procesos de enseñanza aprendizaje (Higueras, 2017).

Así, se debe hacer énfasis en que el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con AC debe tener como objetivo fundamental el proporcionar una respuesta educativa

adecuada a cada una de las necesidades, características, habilidades, intereses y potencialidades particulares (Conejeros *et al.*, 2013).

Es de suma importancia que los docentes rompan con concepciones y posturas inapropiadas en los procesos de identificación e intervención, pues el uso de términos inadecuados o el hecho de subestimar la intervención en AC puede afectar negativamente el desarrollo del potencial de los estudiantes con estas características y puede desencadenar una negación en el apoyo, recursos, tiempo y espacio invertido (Martínez y Guirado, 2010).

Otro factor influyente es el hecho que el trabajo cooperativo de padres, docentes y comunidad educativa en el proceso de los estudiantes con AC resulta esencial, debido a que ayuda al niño a desarrollarse en un entorno normalizado. Esto potencializa el cumplimiento de metas personales progresivas, atravesando las etapas fundamentales para ello y, así, se favorece finalmente el futuro desarrollo de la persona con AC (Olszewski *et al.*, 2014).

Autores como Favale y Bin (2014); Fernández y Pérez (2011); Marina (2012); Pirovano (2019); Sastre-Riba (2014); exponen las siguientes estrategias para responder a las necesidades de las AC:

- a. Currículo diferenciado en la escuela.
- b. Agrupación por capacidades.
- c. Aceleramiento.
- d. Enriquecimiento curricular y extracurricular.
- e. Aprendizaje basado en proyectos.

La estrategia del currículo diferenciado en la escuela consiste en la elaboración de modificaciones, adecuaciones y adaptaciones del currículo para responder a las necesidades educativas de los estudiantes con AC de forma individualizada. Esta permite también adoptar mayor complejidad y profundidad en los contenidos, como también en la forma de aprender del alumno considerando su realidad (Llancavil y Lagos, 2016; Sastre, 2015).

La agrupación es una estrategia que propicia la riqueza de aprendizajes en los estudiantes con AC, brindando estímulo acorde a sus necesidades en tanto les permite formar grupos con pares de acuerdo a áreas de interés o en materias específicas (Bailén, 2020).

La aceleración consiste en pasar al estudiante con AC a un curso superior en el que se muestre que los contenidos se encuentran acorde a sus intereses, capacidades y potencialidades (Jaime y Gutiérrez, 2014).

El enriquecimiento curricular tiene el objetivo de ofrecer una gran variedad de experiencias en aprendizajes abstractos, amplios y ajustados a la competencia socio cognitiva y características peculiares de los alumnos con AC; esto se logra mediante actividades divertidas y creativas que permitan desarrollar al máximo las habilidades (Rojo *et al.*, 2010). Además, esta técnica posibilita que el currículo se adecúe y los contenidos se modifiquen, se extiendan y se complementen con temas de interés que nutran las expectativas de esta población optimizando los recursos intelectuales y su gestión (Sastre, 2014).

Según el modelo de la tríada de enriquecimiento propuesto por Renzulli, se plantea que la finalidad de una intervención debe ser fomentar la creatividad en los niños con AC, exponiéndolos a varias áreas y temas de interés a través de la utilización de los tres tipos de enriquecimiento (Renzulli y Renzulli, 2012). Debe tomarse en cuenta los siguientes niveles del enriquecimiento:

- a. Enriquecimiento de Tipo I:** diseñado para exponer a los estudiantes a una gran variedad de temas y áreas de inclinación, ocupaciones, aficiones y lugares, donde los padres de familia, docentes y estudiantes formen parte del equipo del enriquecimiento. Se organizan y planifican actividades de Tipo I, concursos, charlas con profesionales, exposiciones, actividades introductorias y/o avanzadas. El enriquecimiento de Tipo I está diseñado primordialmente para estimular nuevos intereses que conducen al seguimiento del Tipo II o III. Puede ser proporcionado para grupos generales, o para estudiantes que ya han expresado interés en el área temática (Renzulli y Renzulli, 2012).
- b. Enriquecimiento de Tipo II:** introduce materiales y métodos diseñados para promover el desarrollo del pensamiento y el área socioemocional, tanto en formación general como en específica. En formación general, se incluye el desarrollo del pensamiento creativo, crítico aprender a aprender, desarrollo afectivo, habilidades para la comunicación oral, visual, escrita y el uso apropiado de materiales complejos, en grupos de sus aulas o en programas de enriquecimiento. En formación específica, se toma en cuenta el área de interés

del estudiante. Por ejemplo, los estudiantes que se interesan en botánica después de un Tipo I sobre este tema pueden seguir una formación avanzada en esta área, planificando y realizando experimentos con plantas. En ámbitos más avanzados, se basa en métodos de formación para ir más allá y buscar un Tipo III en esa área (Renzulli y Renzulli, 2012).

- c. **Enriquecimiento Tipo III:** involucra a los estudiantes que han mostrado apasionamiento en un área de interés y que están dispuestos a perfeccionar habilidades brindando el tiempo necesario para ello y asumiendo el papel de investigador principal. Entre los objetivos del enriquecimiento III está el ofrecer oportunidades para involucrarse y comprometerse en los temas de interés, aportando con ideas creativas; además se busca adquirir conocimientos de nivel avanzado (contenidos) y la metodología utilizada en diferentes disciplinas (proceso) de tal forma que se puedan desarrollar productos auténticos, propios, originales, innovadores; así, posteriormente se los expone frente a una audiencia. Dichos productos pueden ser elaborados y obtenidos de forma grupal o individual, considerando los intereses de los estudiantes (Renzulli y Renzulli, 2012).

Finalmente, el Aprendizaje Basado en Proyectos es un método central de aprendizaje que se centra en actividades individuales o grupales con un tiempo determinado; esto da como resultado una exposición, un producto, una presentación o un logro final, mismo que requiere del uso de una gran variedad de habilidades como la colaboración, investigación, creatividad, exposición de trabajos en clase, redacción, creación de videos, arte, entre los más destacados (Landron *et al.*, 2018).

En la actualidad, otra metodología didáctica utilizada para brindar respuestas educativas a los estudiantes con AC es la educación virtual. Este espacio favorece aspectos que en la presencialidad se limitan, haciendo que los aprendizajes sean atractivos, activos, lúdicos, exploratorios e indagatorios. Se rompe, además, con la rigidez de horarios, proveyendo facilidad en la distribución y combinación del tiempo dentro de las diferentes ocupaciones que conlleva el estilo de vida moderno. No obstante, en este proceso debe prevalecer una interacción fluida, efectiva y espacialmente afectiva entre el estudiante y docente (Moreira y Delgadillo, 2015).

1.4. Estudios de caso de niños con Altas Capacidades para desarrollar respuestas educativas

A continuación, se presentan los resultados de algunos estudios previos en donde se han puesto en práctica respuestas educativas con el modelo de enriquecimiento de la triada de Renzulli. Estos casos han involucrado a estudiantes con AC en las diferentes áreas como la socio-afectiva, académica y cognitiva.

Jun y Jihyun (2020), desarrollaron un programa para la clase de ciencias, tras la revisión y adopción del modelo de educación para superdotados de Renzulli. Los autores realizaron un estudio de caso entre agosto de 2017 y febrero de 2018 con la participación de 20 estudiantes. Utilizaron carteras de proyectos, videoclips, fotos y transcripciones de entrevistas como fuente para recopilación de datos. En el análisis de actividades, se evidenciaron diversas características en las actividades exploratorias de IT Maker experientia Jeaming Eco-biology, las cuales estaban basadas en la serie de unidades de tipo STEM que combinan actividades de IT y biología. La evaluación formativa indicó un alto grado de satisfacción por parte de los participantes que se involucraron con el aprendizaje exploratorio de biología de IT. También se les permitió mejorar el conocimiento y las habilidades convergentes con las actividades exploratorias, relacionadas con temas durante su visita al humedal de la bahía de Succheon. Finalmente, los estudiantes aplicaron lo que aprendieron en proyectos individuales y en equipos escolares, dando así seguimiento a sus actividades, incluso después de que terminaran los programas. Como resultado, los autores identificaron diversos aspectos que necesitan ser mejorados para futuras rondas de aplicación del programa adaptado al modelo de educación para superdotados de Renzulli.

Por otro lado, García y Almeida (2019) realizaron un estudio en España denominado Programa de enriquecimiento aplicado a un grupo de niños con AC intelectuales durante el año lectivo 2017/18. Tuvieron lugar a lo largo de tres sesiones semanales, en horario escolar y con las tecnologías como elementos clave para el desarrollo del programa. Se trabajó con un grupo experimental de estudiantes con AC y dos grupos control, uno conformado por escolares con AC que no recibían respuestas educativas específicas y otro constituido por un grupo de alumnado regulares en términos de capacidades. Los resultados mostraron que la implementación de respuestas educativas específicas mejora los niveles de adaptación infantil y en algunos casos, su rendimiento escolar.

Bildiren (2018) realizó una investigación con el objetivo examinar las diferentes características de desarrollo de los niños/as superdotados durante el período escolar, en comparación con los niños con desarrollo normal según la observación familiar. Para ello, se realizaron entrevistas con los padres de 112 niños identificados como superdotados y se consideraron datos sobre las diferencias de estos niños en comparación con sus grupos de pares. Se recopilaban datos mediante un cuestionario semiestructurado, mismos que fueron analizados de acuerdo con las reglas de análisis de contenido. Los hallazgos obtenidos fueron interpretados y clasificados con un enfoque inductivo. Se concluyó que los niños superdotados presentaban diferentes características respecto a habilidades cognitivas, lingüísticas, afectivas y psicomotoras en comparación con otros niños en dimensiones reconocibles por las familias.

Brigandi *et al.* (2016) realizaron un estudio basado en la tríada de enriquecimiento y los modelos de orientación al logro. Este estudio de caso cualitativo desarrolló la comprensión de la relación entre la participación en el enriquecimiento tipo III y la actitud de orientación al logro de la valoración de metas en estudiantes de secundaria dotados. Los participantes incluyeron a 10 estudiantes de secundaria dotados, sus padres y su maestro de aula. Los datos incluyeron respuestas de estudiantes, padres y maestros en entrevistas semiestructuradas, encuestas de respuesta corta y trabajo de los estudiantes. Los hallazgos indicaron una relación entre la participación en el enriquecimiento y la valoración de objetivos. Los estudiantes que participaron en el enriquecimiento Tipo III percibieron sus proyectos como interesantes, beneficiosos y/o relacionados con las percepciones de identidad. Además, los factores de valoración de las metas se relacionaron con el interés continuo y las percepciones de disfrute de los estudiantes después de completar los proyectos de enriquecimiento.

Kim *et al.* (2009) realizaron un estudio con el propósito investigar el efecto del Aprendizaje Basado en Proyectos que se aplica a partir de uno de los modelos del educador del talento. Dicho modelo avanzado de aprendizaje por pasos, desarrollado por Renzulli para encontrar la manera de mejorar la habilidad y la aptitud para resolver problemas en una asignatura de Ciencias de Alquitrán con estudiantes de secundaria buscaba proponer la unidad del modelo a la clase de ciencias en la escuela secundaria. En el estudio participaron 166 estudiantes de primer grado de la escuela secundaria en Gyeongtido y posteriormente se dividió, por un lado, el grupo control y, por otro, el grupo de experimentación. El grupo control tuvo aprendizaje tradicional y el grupo experimental tuvo aprendizaje de proyectos. Tras la aplicación del aprendizaje por proyectos se identificó la existencia de una diferencia

significativa entre el grupo experimental y el grupo de control, pues el proceso de auto-resolución y la instrucción tuvo un efecto positivo en el interés de los estudiantes.

Song (2007), desarrolló un programa de intervención como herramienta educativa a partir de investigaciones existentes. Para ello, se estudiaron programas para estudiantes talentosos con bajo rendimiento del proyecto Cupertino; el Proyecto de Enriquecimiento Tipo III de Renzulli y literatura relacionada. Además, se consideraron programas para estudiantes talentosos con bajo rendimiento y literatura relacionada a estos que se basó en las características personales y el bajo rendimiento de Korea. El marco teórico de este programa fue diseñado para enfatizar la motivación y corresponder a los medios básicos de los estudiantes con bajo rendimiento. En primera instancia, el programa de estrategia de participación desarrollado buscó proporcionar un funcionamiento flexible de la clase orientado al estudiante. En segundo lugar, se proporcionaron contenidos de apoyo junto con contenidos académicos. En tercer lugar, se ofrecieron clases adecuadas para que los estudiantes aprendan de acuerdo a sus necesidades. En cuarto lugar, se establecieron resoluciones de problemas de bajo rendimiento de los niños pequeños. En quinto lugar, se enfatizó el papel de los maestros flexibles y amables que ayudaban a examinar los hábitos de aprendizaje incorrectos a través de la autoevaluación, así como se intentó establecer metas realistas y desarrollar la motivación interna.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general:

Desarrollar respuestas educativas para un estudiante con AC, mediante un estudio de caso, con la finalidad de apoyarle en su proceso educativo por medio de tele-educación durante la emergencia sanitaria “Corona Virus Disease 2019=COVID19”.

2.1.2. Objetivos específicos:

- Determinar, conocer y analizar las barreras y los facilitadores para dar las respectivas respuestas educativas a un estudiante con AC.
- Proponer una planificación de prácticas pedagógicas para favorecer y potenciar al máximo todas sus habilidades.
- Aplicar y evaluar las prácticas pedagógicas propuestas.

2.2. Tipo de estudio

La presente investigación se inscribe dentro del enfoque cualitativo - interpretativo, el cual estudia al sujeto de estudio en su entorno y, así, analiza sus cualidades y experiencias (Guerrero, 2016)

Además, se aplicó la modalidad de estudio de caso, misma que dio lugar a la intervención dentro del contexto del sujeto de estudio a través de una convivencia que facilitó el proceso de análisis e interpretación de los acontecimientos o sucesos (López, 2013), especialmente de aquellos relacionados con dos variables: las barreras y facilitadores de respuestas educativas en un estudiante con AC.

Como criterios de inclusión, se consideró que el sujeto tenga una identificación formal de AC, así como que se encuentre legalmente matriculado en una Unidad Educativa durante el año lectivo 2019 – 2020.

Es importante mencionar que el desarrollo del presente trabajo se sustentó en el estudio previo realizado por Vallejo y Morata (2015), quienes evaluaron los intereses de un niño con AC y procedieron a aplicar el refuerzo de enriquecimiento curricular por medio de varias

sesiones. La finalidad de su aporte fue potencializar habilidades cognitivas que ayuden al estudiante en la resolución de problemas.

De manera complementaria, debe anotarse que el diseño de las propuestas de intervención estuvo basado en la indagación bibliográfica sobre proyectos de enriquecimiento tipo III, los que estuvieron a su vez fundamentados en la propuesta de Reis y Renzulli (2018).

2.3 Descripción del caso

2.3.1. Historia del caso

El estudiante es identificado como un niño cariñoso. Tiene una edad de seis años y ocho meses y al momento del estudio cursaba el Segundo año de Educación General Básica. Entre sus hobbies principales está tocar el piano.

Como antecedente de su diagnóstico formal de AC, debe mencionarse que el estudiante asistió a una evaluación psicopedagógica con sus padres, por derivación de la psicóloga de la institución educativa quien solicitó atender un posible caso de superdotación con diagnóstico previo: autismo en grado leve. Por este factor, el estudiante accedió a una terapia social y, además, ha sido dado de alta en los demás procesos. Así mismo, su maestra solicitó evaluar su CI, dado que observó un alto potencial cognitivo en el estudiante.

2.3.2. Ámbito familiar, socio emocional/adaptativo

El núcleo familiar del niño está compuesto por tres personas: su hermana menor de cinco años de edad; la madre que tiene 40 años y, finalmente, el padre con 42 años de edad. Los dos progenitores han tenido acceso a educación de cuarto nivel; demuestran gran interés por la educación y las condiciones del desarrollo de su hijo y, en cuanto a su dinámica matrimonial, han manifestado tener estabilidad. El nivel socio cultural de la familia puede ser caracterizado como medio, si se considera que la economía familiar es idónea para solventar las necesidades académicas, biológicas y psicológicas de sus hijos.

2.3.3. Ámbito escolar

Al momento del estudio, el menor cursaba el Segundo año de Educación General Básica bajo modalidad de asistencia regular a clases presenciales. Su docente principal lo describió como un niño responsable, cariñoso, con un alto potencial cognitivo y, además, plenamente integrado al grupo de pares (compañeros de clase).

Tras la evaluación psicopedagógica, se pudo corroborar que el niño tenía, efectivamente, AC, motivo por el cual su institución educativa aplicó, como respuesta a esta condición, un proceso de aceleración curricular de un año lectivo que, en consecuencia, llevó a que el niño curse el cuarto año de EGB.

2.3.4. Ámbito psicológico (Inteligencia y Funciones ejecutivas)

Las técnicas utilizadas para esta evaluación previa a la intervención fueron las siguientes:

- Escala de inteligencia de Wechsler WISC.
- Evaluación de la inteligencia creativa CREA.
- Evaluación de la competencia curricular.

Con base en la aplicación de la Escala de Inteligencia de Wechsler WISC se pudo evidenciar que el niño posee un perfil intelectual con un coeficiente global de 130, el cual es superior a la media (indicador de superdotación). Se determinó un 95% de posibilidades de que su cociente intelectual total se encuentre entre: 123-134 puntos. También se observó una fortaleza en el área de comprensión verbal alcanzando una valoración de 146 puntos, mientras que en la memoria de trabajo se lo evaluó con 125 puntos. Sobre las dimensiones: viso espacial, razonamiento fluido y velocidad de procesamiento, se determinó que el niño se ubica en el rango normal-alto.

Por otro lado, con ayuda del instrumento CREA que valora la inteligencia creativa, se determinó que el niño cuenta con excelentes posibilidades para el desarrollo de tareas de innovación y producción creativa. Se estableció que su inquietud y curiosidad se encuentran significativamente activas, lo cual potencia una actitud interrogativa ante su entorno. Con sus potencialidades, el niño podría alcanzar logros creativos importantes, en tanto presenta una capacidad de adaptación a demandas vitales, abundancia de recursos cognitivos, flexibilidad al cambio, búsqueda de sensaciones, apertura a la experiencia sobresaliente equivalente al 99 en su percentil; además, manifiesta habilidad de seguir el currículo de manera óptima, si se interesa en las temáticas abordadas.

Finalmente, al valorar la competencia curricular del niño, se estableció que el estudiante domina las destrezas esperadas para su nivel curricular. También posee un perfil superior al esperado en el área de Matemáticas y Lengua y Literatura. Entre los aspectos que se destacaron de esta evaluación, pueden mencionarse las siguientes evidencias:

- Escribe en palabras números hasta la centena de millar.
- Completa series de números (2 y 3).
- Reconoce el valor posicional y la descomposición en decenas y unidades de números de hasta dos dígitos.
- Compara números naturales del 0 al 999.
- Ordena números hasta 999.
- Identifica y describe objetos a partir de sus principales características, de forma oral.
- Ordena palabras y forma oraciones que tienen sentido con todos los fonemas del alfabeto, sílabas directas, inversas y grupos consonánticos.
- Observa gráficos y escribe sus nombres, con todos los fonemas del alfabeto.
- Escribe palabras y frases con caligrafía legible, con todos los fonemas del alfabeto.
- Escribe palabras y oraciones al dictado, con todos los fonemas del alfabeto.

2.4. Procedimiento

Para un mejor entendimiento del procedimiento llevado a cabo, los capítulos II y III de la presente investigación, han sido desglosados en fases de trabajo, las cuales son descritas en los siguientes párrafos.

a. Fase 1: Descripción del caso

Se procedió a suscribir el consentimiento informado por parte de los padres de familia del sujeto de estudio. Además, se consideró una autorización para el uso de la imagen del menor en un video.

Así mismo, los padres nos hicieron la entrega del informe psicopedagógico con los resultados que permitieron realizar la descripción pormenorizada del caso.

b. Fase 2: Identificación de intereses y potencial de intervención

Se procedió a realizar una entrevista estructurada en la que participaron la docente del estudiante y sus padres. Para ello se empleó el Cuestionario de Detección de Barreras y Fortalezas del Contexto como medida de respuesta a la inclusión. También se aplicó la Escala de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples, instrumento que permitió identificar las áreas de

interés del estudiante. Adicionalmente, se aplicó el cuestionario de la plataforma *Renzulli Learning*. Todas estas herramientas aportaron para tener un perfil del sujeto de estudio con AC y, así, se pudo escoger y desarrollar las propuestas de intervención que más se adaptaron a sus necesidades educativas particulares; se tomaron en cuenta las barreras, fortalezas debilidades, intereses, preferencias y estilos de producción que presentó el caso de estudio.

c. Fase 3: Diseño y desarrollo de la intervención

En esta fase se desarrolló la propuesta de intervención de enriquecimiento tipo 3 de Renzulli.

En el primer paso, se diseñaron diez propuestas con base en los gustos, intereses, preferencias y estilos de aprendizaje del niño. Luego, se socializaron las propuestas con los padres de familia para que realicen la selección de cuatro de ellas. Posteriormente, a través de una presentación apoyada en recursos digitales (Canva, Prezi, Power Point), se desarrolló la planificación de los cuatro proyectos y fueron validados con el equipo de investigación. Se socializo los mismos con el estudiante y sus padres de familia y, de esto, se obtuvo dos propuestas para ser aplicadas: el primer proyecto denominado “Visita el universo” y, el segundo, llamado “Cadenas Alimentarias”

Cabe mencionar que el diseño de estas dos propuestas estuvo sustentado en la teoría de Renzulli y, específicamente, se hizo énfasis en aspectos como la planificación de tareas alternativas y llamativas, identificación de puntos fuertes, gustos, evitar el uso de vocabulario forzado, aplicación de estrategias de comparación, acceso rápido a información, traslado de conocimientos de un proyecto a otro, estimulación del lenguaje y refuerzo de intereses (Renzulli, 2014)

La ejecución del proyecto “Visita el universo” se realizó en un escenario virtual: se utilizó el recurso de la videoconferencia (a través del uso de la herramienta Zoom). Las sesiones se desarrollaron los días martes y jueves, en un horario de 11h00 a 12h00 y tuvieron una duración estimada de 40 a 60 minutos. La entrega de los materiales para cada sesión se llevó a cabo con una periodicidad semanal.

Al iniciar cada encuentro virtual se procuraba la generación de un clima agradable, acogedor, interactivo y motivante para el estudiante, a través del uso de un diálogo empático y el establecimiento de reglas claras para la dinámica de la sesión. También debe anotarse que

las sesiones estuvieron apoyadas en el recurso de diapositivas (Power Point). La aplicación de la propuesta tuvo una duración de cinco semanas, por lo que supero la programación original de ocho sesiones. Para el cierre del proyecto se organizó una casa abierta virtual en la que el estudiante expuso a un público la adquisición de sus conocimientos.

Por otro lado, el proyecto “Cadenas Alimentarias” se desarrolló con el apoyo de videoconferencias de Zoom. Por petición de los padres de familia, se desarrolló con un día extra a la semana, estableciéndose los días martes, jueves y sábados de 11h00 a 12h00 para sus actividades. Durante la aplicación de la propuesta el estudiante se vio vinculado al proceso de aceleración curricular y, por lo tanto, se buscó que la intervención no interfiera con esta actividad escolar.

La entrega de materiales se llevó a cabo los días lunes de cada semana. Al iniciar las sesiones se buscaba establecer un ambiente interactivo, afectivo y cordial, recordando las reglas de la dinámica. En total, el proyecto tuvo una duración de tres semanas y se cumplieron con las ocho sesiones programadas. Para la finalización, se realizó una casa abierta virtual en la que el estudiante expuso al público su adquisición de conocimientos.

d. Fase 4: Evaluación de la intervención

Con una periodicidad semanal, los padres de familia se ocuparon de calificar la intervención a través de un cuestionario de *Google Forms*. Así mismo, al finalizar los proyectos, se realizó una entrevista abierta en la que los padres de familia y la directora del proyecto participaron evaluando la calidad de la intervención en las dos propuestas.

2.5 Instrumentos

Como se mencionó en los párrafos anteriores, el estudio está dividido en fases. Las herramientas aplicadas arrancan a partir de la Fase II.

2.5.1. Instrumentos de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención

a. Cuestionario de detección de barreras y fortalezas del contexto medidas de respuesta a la inclusión (Elizondo, 2019): La herramienta fue diseñada para apoyar procesos de inclusión en las aulas a través del refuerzo de esta perspectiva en actores educativos. Se reconoce la importancia de identificar un enfoque de atención a la diversidad a través de la inclusión, con base en el establecimiento de medidas organizativas, curriculares,

metodológicas y sociales en la educación. El instrumento fue traducido del valenciano al castellano para su uso en contextos investigativos. El cuestionario se constituye de tres categorías; cada una de ellas abarca indicadores que analizan, de manera individual, las barreras, fortalezas y acciones o medidas a tomar para resolver barreras de diferentes tipos:

- **Barreras, fortalezas y medidas de acceso y presencia:** Incluyen los indicadores: infraestructura económica y sociocultural; información; comunicación; materiales y actitudes de los miembros de la comunidad.
- **Barreras, fortalezas y medidas de participación y sentido de pertenencia:** Están conformadas por cuatro indicadores: comunicativos; interacciones personales; valores y normas; autorregulación y motivación.
- **Barreras, fortalezas y medidas de aprendizaje y logro:** Comprenden tres indicadores: currículum común y específico; factores metodológicos; factores organizativos.

El cuestionario se aplica a cada caso de necesidad educativa diversa, de tal manera que se identifican barreras y fortalezas. Los factores considerados son aquellos que se manifiestan como relevantes e interfieren negativamente en las necesidades del estudiante; también aquellos que dificultan el desarrollo personal y/o académico del estudiante; también se observan las variables que modulan o generan discapacidad. A partir de estas indagaciones, se escogieron las medidas más adecuadas.

Por su parte, las fortalezas identificadas se clasificaron en cuatro niveles:

- **Nivel 1:** Medidas que responden a necesidades generales del centro.
- **Nivel 2:** Medidas que responden a necesidades generales del grupo.
- **Nivel 3:** Medidas individualizadas, no extraordinarias que responden a las necesidades concretas del estudiante.
- **Nivel 4:** Medidas individualizadas extraordinarias que responden a las necesidades concretas del estudiante.

b. Escala de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples (Pérez et al., 2011): El instrumento fue evaluado por expertos en Teoría Social-Cognitiva, Teoría de las Inteligencias Múltiples y medición psicológica. Comprende ocho escalas relacionadas con las inteligencias propuestas por Gardner:

- Inteligencia lingüística: Es considerada una de las más importantes. En general se utilizan ambos hemisferios del cerebro y es la que caracteriza a los escritores.
- Inteligencia musical: También conocida como buen oído, es el talento que tienen los grandes músicos, cantantes y bailarines. La fuerza de esta inteligencia radica desde el mismo nacimiento y varía de igual manera de una persona a otra.
- Inteligencia lógico-matemática: Quienes pertenecen a este grupo, hacen uso del hemisferio lógico del cerebro y pueden dedicarse a las ciencias exactas. De los diversos tipos de inteligencia, este es el más cercano al concepto tradicional de inteligencia.
- Inteligencia espacial: Esta inteligencia la tienen las personas que pueden hacer un modelo mental en tres dimensiones del mundo o en su defecto extraer un fragmento de él.
- Inteligencia corporal – kinestésica: Los kinestésicos tienen la capacidad de utilizar su cuerpo para resolver problemas o realizar actividades. Dentro de este tipo de inteligencia están los deportistas, cirujanos y bailarines.
- Inteligencia intrapersonal: Este tipo de inteligencia nos permite formar una imagen precisa de nosotros mismos; nos permite poder entender nuestras necesidades y características, así como nuestras cualidades y defectos.
- Inteligencia interpersonal: Este tipo de inteligencia nos permite entender a los demás. Está basada en la capacidad de manejar las relaciones humanas, la empatía con las personas y el reconocer sus motivaciones, razones y emociones que los mueven.
- Inteligencia naturalista-pictórica: Este tipo de inteligencia es utilizado al observar y estudiar la naturaleza. Los biólogos son quienes más la han desarrollado. La capacidad de poder estudiar nuestro alrededor es una forma de estimular este tipo de inteligencia.

El instrumento está compuesto por 40 ítems cuyas respuestas fueron registradas a través del programa *Google Forms*. Además, fueron organizadas a través de una escala Likert con las siguientes opciones: 1) no satisfactorio; 2) satisfactorio; 3) bueno; 4) muy bueno; 5) excelente. En dicha escala, el niño junto a sus padres pudo realizar las respectivas valoraciones. Una vez contestado el cuestionario automáticamente se obtuvieron los resultados, lo que permitió conocer el estilo de aprendizaje del estudiante con AC.

c. Evaluación de los intereses, preferencias y estilos de producción. Cuestionario de *Renzulli Learning* (Renzulli Learning, 2019): El cuestionario fue proporcionado por el PhD. Joe Renzulli y el PhD. Sally Ries, investigadores en educación. El test permite evaluar y conocer los intereses, habilidades, estilos de aprendizaje y estilos de expresión de estudiantes con AC, además que viabiliza a que los docentes puedan brindar una efectiva instrucción con un sistema de enriquecimiento de aprendizaje basado en proyectos. Para ello fue necesario generar un perfil con usuario y contraseña en el software *Renzulli Learning*. Una vez obtenido el mismo, el estudiante junto con sus padres debe acceder y llenar el cuestionario mismo que comprende 27 hojas de las diferentes áreas. Por ejemplo, en el área de interés se le expone al estudiante: “mira las imágenes y las palabras que hay a continuación, y dinos cuánto te gusta cada una” acá en las opciones ilustradas son de actuación y teatro, escritura, lectura, matemática e historia. En el área de preferencias de instrucción, la pregunta es “¿cuál de estas cosas te gusta hacer realmente?”, aquí se presenta: una persona escribiendo, haciendo fotografías, diseñando un juego en el ordenador etc. Así mismo, en estilos de producción, la interrogante es: “Imagina que puedes escribir un libro”. ¿De qué trata?, los ítems a seleccionar son: arte, negocios (vender algo que has hecho, como tu propia limonada), ciencia (plantas, dinosaurios, mariposas), escritura, historia (del pasado), deportes (baloncesto, correr, tenis, beisbol), etc. Para ello se debe seguir las siguientes instrucciones, pulsar en la cara de color verde con una gran sonrisa si algo le gusta mucho, en la cara verde que sonrío un poco si algo le gusta poco, en la cara del color amarillo que no está sonriendo si no está seguro, en la cara de color naranja que frunce el ceño un poco si alguna cosa no le gusta ni un poco, en la cara de color rojo con un gran ceño fruncido si alguna cosa no le gusta en lo absoluto, el resultado de este cuestionario es interpretado por el mismo software que genera el perfil con todos los datos obtenidos.

2.5.2. Instrumentos de la Fase III: Desarrollo y Diseño de la Intervención

a. Instrumento utilizado para el Diseño de la propuesta de enriquecimiento Tipo III según Renzulli y Reis (Renzulli, 2014): En este instrumento se desarrolló el respectivo plan de intervención con base en los resultados obtenidos de la Escala De Autoeficacia de Inteligencias Múltiples y de la Evaluación de los Intereses, Preferencias y Estilos de Producción de Renzulli y Reis.

Se estructuró de la siguiente manera:

- a.** Descripción general del proyecto

- b. Áreas de interés para el proyecto
- c. Producto esperado
- d. Estilos de formato y expresión del proyecto
- e. Actividades
- f. Habilidades, recursos y materiales
- g. Público al que va dirigido
- h. Fecha

En cada uno de los indicadores se describe detalladamente la planificación de actividades para cada una de las sesiones.

2.5.3. Instrumentos de la Fase IV: Valoración de la Intervención

a. Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento mediante el Cuestionario *Google Forms*: Este instrumento permitió a los padres de familia evaluar, mediante el programa *Google Forms*, la participación del investigador luego de cada sesión de trabajo con el niño, misma que comprendía 13 preguntas:

1. ¿El docente conoce el objetivo y estructura del proyecto?
2. Antes de iniciar la actividad, ¿se asegura de que el estudiante ha comprendido la consigna de manera pertinente?
3. ¿Las actividades motivan al estudiante?
4. ¿Demuestra conocimiento y manejo del uso de recursos tecnológicos?
5. ¿Estimula la participación activa del estudiante?
6. ¿Los recursos didácticos y tecnológicos facilitan el logro del objetivo de la clase?
7. ¿Los recursos son novedosos, motivadores y divertidos para el estudiante?
8. ¿El tiempo asignado para el desarrollo de las actividades es el adecuado?
9. ¿Usa las estrategias adecuadas para mantener la atención y la buena conducta del estudiante?
10. ¿La señal de internet es adecuada?
11. ¿La iluminación que usa el profesor es adecuada?
12. ¿El tono de voz que usa el profesor es el adecuado?
13. ¿El profesor empieza las clases puntualmente?

Los parámetros de calificación variaron entre los siguientes: a) Desempeño Satisfactorio = 10 puntos; b) Desempeño medianamente satisfactorio = 7 puntos; c) Desempeño poco satisfactorio = menos de 7 puntos.

b. Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento:

Esta evaluación se realizó al finalizar los dos proyectos mediante una entrevista abierta a los padres de familia, estudiante, directora de tesis e investigador. Se dialogó sobre los aspectos positivos y negativos de la intervención, el trabajo realizado y la relación entablada con el niño.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

Como ya se mencionó en el Capítulo anterior, el estudio está dividido en cuatro fases. Los instrumentos aplicados arrancan a partir de la fase II; y por ende los resultados también arrancan desde esta segunda fase.

3.1. Resultados de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención

a. Resultados del Cuestionario de detección de barreras y fortalezas del contexto. Medidas de respuesta a la inclusión (Elizondo, 2019): En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se encuentran los respectivos resultados.

Tabla 1.

Barreras para las respuestas educativas.

Barreras para las respuestas educativas
Es difícil que los profesores de las áreas especiales puedan tener una clase individual con el niño.
No todos los profesores están preparados para atender esta NEE
Las prácticas que se llevan en la escuela no son las adecuadas para el caso del niño.
La comunicación con la escuela no siempre es la adecuada.
La cantidad de estudiantes no permiten una atención individualizada.
No todos los profesores son flexibles y democráticos.
No se respetan fechas y horarios de la agenda.

Mediante el análisis de la Tabla 1 se puede evidenciar que existen diversas barreras que impiden el desarrollo óptimo de las capacidades y habilidades del estudiante. Entre uno de los factores más importantes y fundamentales es la falta de preparación docente acerca del tema de AC, es importante mencionar que la falta de flexibilidad por parte del profesorado en las clases dificulta el desarrollo efectivo de las potencialidades individuales. Otra variante determinante es el número de estudiantes con el que cuenta el aula, mismo que impide a la docente brindar atención adecuada a las NEE del niño. Otra de las barreras son los diversos obstáculos con los que se encuentran los padres de familia al momento de entablar una comunicación directa para encontrar respuestas a sus inquietudes y dudas acerca de la condición y necesidades del niño, esto tanto con los profesores como con los profesionales encargados del DECE, por lo tanto, es importante la existencia de espacios de diálogo entre docentes y padres de familia.

Tabla 2.

Facilitadores para las respuestas educativas

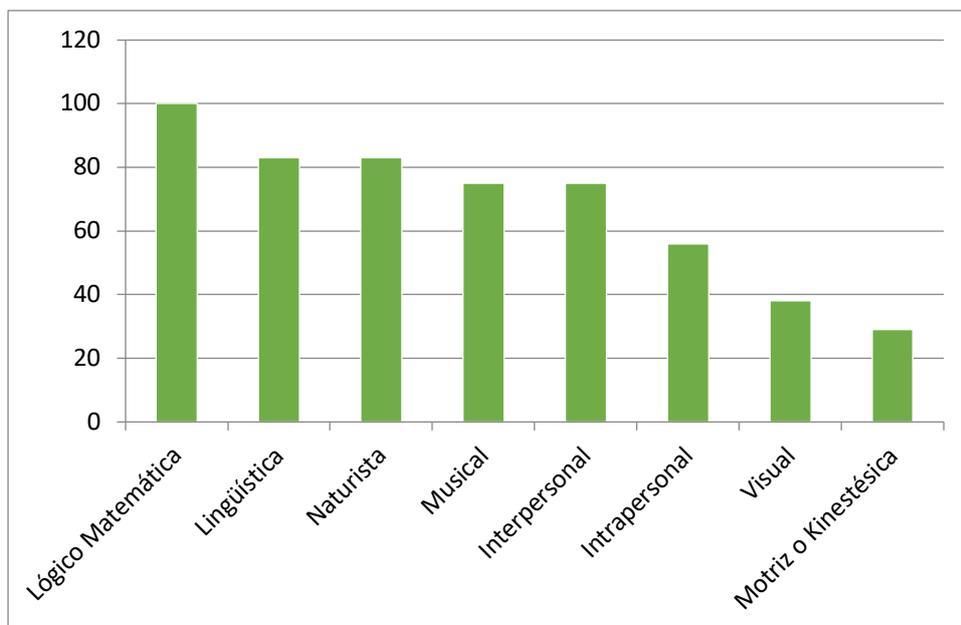
Facilitadores para las respuestas educativas
Los padres están pendientes todo el tiempo, entonces esto no es una barrera, más bien es una fortaleza.
Los profesores son empáticos con el niño, especialmente la docente de aula quién tiene una formación en AC.
Se trabajan temas de interés para él, que terminan siendo un reto.
Se consideran varias opciones para que el niño presente sus trabajos. Y se evita el trabajo repetitivo.
La escuela está dispuesta a darle la apertura al niño, para que tenga material adicional, una <i>tablet</i> por ejemplo.

En cuanto al análisis de la Tabla 2 se puede evidenciar que los padres del niño están pendientes todo el tiempo; la docente de aula tiene formación en AC, además demuestra ser empática con el niño, lo cual ha brindado que el estudiante se sienta cómodo y en confianza. Dentro del aula se trabajan temas novedosos que retan los aprendizajes del niño. Se evita que el niño realice trabajos repetitivos y además se le da varias opciones para que presente sus trabajos. La escuela está dispuesta a darle el apoyo necesario al niño, por ejemplo, que tenga su propio material de trabajo.

b. Resultados de Escala de Autosuficiencia las Inteligencias Múltiples (Pérez *et al.*, 2011): Los resultados de la Escala de Inteligencias Múltiples se muestran en la Figura 1.

Figura 1.

Resultados de Escala de Autoeficacia de Inteligencias Múltiples.



Mediante los resultados presentados en la Figura 1, se evidencia que la inteligencia que sobresale en el estudiante es la de tipo lógico matemático, ya que resuelve operaciones matemáticas complejas para su edad y que además se interesa en esta área. En segundo lugar, se establecen la inteligencia lingüística y naturista por lo que se evidencia una comprensión y reproducción de un lenguaje fluido, claro, como también la pasión y amor a la naturaleza y todo lo que conlleva la misma. En tercer lugar, se encuentra la inteligencia musical y la interpersonal, seguidas de las inteligencias intrapersonal, visual y motriz.

c. Resultados del Cuestionario de Evaluación de los intereses, preferencias y estilos de producción (Renzulli Learning, 2019): El estudiante es un niño que tiene capacidades y talentos especiales en la escuela. Él parece tener varias áreas de interés, aunque su interés primario parece estar en matemáticas. Parece disfrutar trabajando con números, problemas, patrones y lógica, y puede ser que también le guste usar ordenadores y trabajar con rompecabezas lógicos y problemas escritos. La segunda área de interés identificada en el estudiante fue la Historia y los Estudios Sociales. Él parece tener interés en estudiar el pasado para aprender sobre personajes y eventos históricos famosos, antigüedades, fotografías antiguas o historias orales (hablar con las personas sobre sus experiencias pasadas). La tercera área de interés del estudiante parece estar en la tecnología, ya que a él le gustan las actividades que involucran tecnología y ordenadores, equipos multimedia y comunicación. El niño también tiene preferencias de instrucción específicas. Las preferencias de instrucción o de aprendizaje son las maneras en las que a los estudiantes les gusta aprender y las estrategias que los padres y maestros usan para ayudarles a aprender. Se destaca que el estudiante tiene preferencias de aprendizaje muy claramente definidas. Su estilo de instrucción preferido se identifica con las dinámicas de conferencias, ya que a él le gusta escuchar información interesante presentada a grupos grandes o pequeños de estudiantes por parte de su profesor u otro adulto. Su segunda elección de estilo de instrucción es estudio autogestionado en un tema a elegir. Aunque a él le gusta trabajar de forma independiente, también puede tener interés en compartir algunas responsabilidades para este proyecto con un pequeño grupo de estudiantes interesados. Puede ser necesario que sus profesores u otros adultos ayuden con este trabajo independiente, ya que el trabajo final puede dar como resultado un producto avanzado, como un experimento, un video, un servicio, un producto tecnológico como un PowerPoint o una presentación oral. El niño también disfruta la instrucción programada, que puede ocurrir cuando lee un capítulo y

luego responde preguntas, o cuando se le pide que complete las páginas del cuaderno de ejercicios después de revisar algún material en clase. El estudiante también tiene un estilo de producto preferido. Es decir, que hay ciertos tipos de productos que le gusta completar. Su primera elección de producto es audiovisual/exposición. Él disfruta organizando arreglos atractivos de objetos, o le gusta trabajar mostrando información en tableros o carteles. Él también puede disfrutar organizando materiales y diseñando esquemas para mostrar información visualmente. Su segunda elección de producto es el servicio, ya que a le gusta brindar asistencia a individuos o grupos en su comunidad. El niño también puede querer guiar a un grupo de estudiantes a hacer algo que preste ayuda a otros que lo necesitan. Su tercera elección de producto es oral, ya que él disfruta hablando y debatiendo cosas. A él también le pueden gustar los debates o discursos, o hablar sobre cosas en su clase. Como el niño tiene la oportunidad de considerar algunas de sus opciones y pensar sobre lo que él realmente disfruta haciendo, se espera que estas oportunidades le permitan desarrollar completamente sus intereses a través de la variedad de actividades de exploración en la base de datos del Sistema de Aprendizaje Renzulli. Cuando él realiza una visita virtual a un museo, entrevista a un autor que le gusta en la web o explora un sitio histórico online, él estará aprendiendo a explorar más a fondo sus intereses y preferencias de aprendizaje. Este tipo de actividades exploratorias pueden ofrecer al estudiante evaluado, nuevas ideas y experiencias, así como dejar que explore posibles intereses variados.

3.2. Resultados de la Fase III: Desarrollo y diseño de la intervención

a. Resultados del Instrumento utilizado para el Diseño de la propuesta de enriquecimiento Tipo III según Renzulli y Reis (Renzulli, 2014): Con la ayuda de este instrumento se elaboró la planificación de los proyectos elegidos por los padres de familia y el estudiante. Este proceso incluyó prácticas pedagógicas sustentadas en la perspectiva de enriquecimiento Tipo III de Renzulli. El objetivo fue favorecer y potenciar las habilidades innatas del estudiante.

En cada sesión se utilizaron materiales lúdicos, manipulativos, visuales y hojas de trabajo tecnológicos. Se procuró una interacción activa con el estudiante, como un punto clave para el desarrollo de las actividades.

La primera planificación se realizó para el proyecto “Visita el Universo”. Se llevaron a cabo sesiones de entre 40 y 60 minutos. Las áreas de interés que se desarrollaron fueron la astronomía.

En la primera sesión se abordó la temática del sistema solar. Para ellos, se empleó apoyo visual: videos y presentaciones de Power Point. Al finalizar, se obtuvo el producto esperado que fue la construcción de una maqueta del sistema solar con plastilina.

En la segunda y tercera sesión se abordó la temática de los planetas: se estudiaron las características del mismo mediante videos, hologramas y presentaciones en Power Point. Al culminar las actividades, se consolidó el aprendizaje a través de una plantilla con la descripción de los planetas en el sistema solar.

En la cuarta sesión se trató el tema del telescopio: su historia, evolución, modelos actuales y cómo está constituida esta herramienta. Se utilizaron videos y presentaciones en Power Point obteniendo, como producto de consolidación, la elaboración de un telescopio casero.

En la quinta y sexta sesión se trabajó el tema de las galaxias: definición, cuántas de ellas existen, sus denominaciones y tipos. Se usaron actividades interactivas apoyadas en videos y presentaciones de Power Point. Se obtuvo, como resultado de consolidación del aprendizaje, la elaboración de un helado galáctico y la construcción de un molinete de viento de la galaxia Pinwheel.

En la séptima sesión se trabajó el tema de la vía láctea: su historia, definición, cómo está constituida, desde qué lugares se la puede observar, entre otros aspectos relacionados. Como actividad de cierre se planteó y realizó la construcción de una vía láctea.

En la octava sesión se estudió el planeta Tierra: su estructura, movimientos de rotación y traslación, así como los paralelos y meridianos. Para ello, se utilizaron videos y presentaciones en Power Point. Como actividad de consolidación se planteó la elaboración de una maqueta representativa de la rotación terrestre, otra del movimiento de traslación y una tercera sobre la estructura de la Tierra.

En la novena sesión se abordó el tema de las constelaciones: su historia, división, cuántas de ellas existen, entre otros temas relacionados. Se emplearon videos y presentaciones en Power Point. Se obtuvo, como resultado de consolidación del aprendizaje, la representación de las constelaciones que se encuentran en el calendario zodiacal para su observación nocturna.

En la décima sesión se realizó una casa abierta virtual en la que el niño expuso su consolidación general de conocimientos a través de la presentación de los productos generados en cada una de las sesiones. Se tuvo la participación de los padres de familia en esta actividad, así como también la presencia de amigos, familiares y docente.

Respecto al proyecto denominado “Cadenas Alimentarias” se destaca un abordaje a través de sesiones que duraron de 40 a 60 minutos. Las áreas de interés en las que se hizo énfasis fueron las artes: dibujo y pintura, así como también se empleó un enfoque en las ciencias.

En la primera y segunda sesión se trabajó la temática del ecosistema: su definición, tipos y componentes. Se empleó apoyo visual a través de videos, hojas de trabajo y presentaciones en Power Point. El producto de consolidación del conocimiento consistió en la elaboración de un modelo de los ecosistemas abordados en las actividades.

En la tercera sesión se desarrolló el tema relacionado con la fotosíntesis como ocurre, dónde ocurre, fases de la fotosíntesis, mediante videos, presentaciones en Power Point obteniendo como resultado la aplicación de lo adquirido llenando un crucigrama de 12 preguntas.

En la cuarta sesión se abordaron los temas de la cadena alimentaria acuática y terrestre, cadena trófica y pirámide trófica. Se generó como evidencia del resultado de aprendizaje la elaboración de un modelo de cadena alimentaria y la exposición de una pirámide trófica.

En la quinta sesión se estudió la clasificación de los animales según el tipo de alimentación: carnívoros, herbívoros, omnívoros. Se utilizaron videos y presentaciones en Power Point.

La sexta sesión consistió en un paseo virtual a una granja. En este espacio se llevaron a cabo actividades de observación y contacto con los animales que más comúnmente se encuentran en granjas reales.

En la séptima sesión se trató el tema de la bio acumulación, los bio acumuladores, la bio magnificación y el compuesto denominado *dicloro difenil tricloroetano* (DDT): se identificó qué es y sus reacciones, con la utilización de videos y presentaciones en Power Point.

En la octava sesión se llevó a cabo una presentación en la cual el rol de facilitador lo ejecutó el estudiante. Esta actividad estuvo dirigida a un público conformado por los amigos,

familiares y docente de niño y abordó la temática de las cadenas alimentarias con el contenido abordado en las sesiones.

3.3. Resultados de la Fase IV: Valoración de la intervención

a. Resultados del Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento mediante el Cuestionario *Google Forms*: Los resultados se muestran en la Tabla 3 y 4 respectivamente.

Tabla 3.

Calificación del Proyecto 1: “Visita el Universo”.

Clases	Calificación	Porcentaje
Sesión 1	7.84	10%
Sesión 2	7.23	10%
Sesión 3 -10	10	80%
Total	9.5/10	100%

Al culminar el proyecto “Visita al Universo” se evidenció que, en la sesión 1, se obtuvo la calificación de 7.84 y que en la sesión 2 la valoración de los padres fue de 7.23. A partir de la sesión 3 hasta la sesión 10 los padres de familia calificaron de manera satisfactoria la intervención, por lo que la calificación promedio obtenida de las 10 sesiones virtuales fue de 9.5/10.

Tabla 4.

Calificación del Proyecto 2: “Cadenas Alimentarias”.

Clases	Calificación	Porcentaje
Todas las sesiones	10	100%
Total	10/10	100%

Al finalizar el proyecto denominado “Cadenas Alimentarias” se pudo evidenciar que, durante las ocho sesiones, la calificación otorgada por los padres de familia fue óptima (10/10).

b. Resultados del Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento. El análisis cualitativo arrojó como información de valoración que las intervenciones obtuvieron una respuesta favorable por parte del estudiante, especialmente si se considera que mostró motivación por participar de la actividad que consistía en la salida virtual. Si se habla de una evaluación general del aprendizaje, se destaca que en las actividades virtuales

se logró un resultado casi óptimo, a pesar del reto que supuso este escenario nuevo del aprendizaje on-line.

Al tratar los puntos fuertes del programa de intervención, se destacó que las estrategias empleadas generaron interés de aprendizaje de los miembros de su entorno. Así, también se mencionó que el niño con AC demostró una mayor motivación por involucrarse en actividades sobre contenidos que ya había trabajado, consolidando aún más su aprendizaje.

Si se abordan los puntos débiles, se destaca que el programa requería de una inversión de tiempo que, en algún punto, pudo ser interpretada como un factor de riesgo frente a la inversión de tiempo en actividades del programa de aceleración curricular al cual ya estaba sujeto el niño. En este sentido, puede mencionarse que el factor tiempo es uno de los aspectos a considerar en futuras intervenciones en AC, en el sentido que este debe ser un ítem importante para determinar la correcta cantidad de requerimientos escolares planteados al estudiante.

Como recomendación, se pudo destacar por parte de los padres de familia, la necesidad de dar continuidad a este tipo de iniciativas para intervención en AC, ya que consideraron que es un recurso importante al cual podrían tener acceso más estudiantes con diversas necesidades educativas.

Finalmente, respecto a la interacción de la tutora con el estudiante, se resaltó que el proyecto pudo estrechar el vínculo entre estos dos actores y, así, se permitió a la docente tener una mejor apreciación de las necesidades educativas particulares en los niños con AC, rompiendo prejuicios y estereotipos no fundamentados que, según la propia maestra, existían con anterioridad.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue desarrollar, mediante el estudio de caso, una respuesta educativa para un estudiante con AC; esto, con la finalidad de apoyar su proceso educativo a través de tele-educación y durante la emergencia sanitaria “Corona Virus Disease 2019 = COVID19”. La intervención tuvo como orientación la propuesta del Tripe Enriquecimiento de Renzulli. En este marco, se ha podido construir la presente discusión.

Como resultados destacados en el desarrollo del proyecto, pueden mencionarse aquellos aspectos facilitadores del proceso de aprendizaje en el caso de estudio: en primera instancia, se identificó la existencia del apoyo permanente de los padres de familia. De acuerdo con Higuera y Fernández (2016), el nivel de implicación de las familias en la formación de estudiantes con AC es importante, debido a que estos núcleos son el primer agente socializador. Otro aspecto sobresaliente según Butto *et al.* (2016); Flores *et al.* (2018) el involucramiento de los progenitores juega un papel fundamental en el desarrollo de estudiantes con AC, por el mismo hecho de buscar y exigir las mejores condiciones educativas para el progreso adecuado de las potencialidades y habilidades de sus hijos. Adicional a ello Castellanos *et al.* (2015) mencionan en su estudio que el tiempo que brindan las familias, la instrucción que poseen, sus ocupaciones, sus prácticas de crianza favorecen el éxito académico de los niños con AC.

Así mismo, se registró que la docente de aula del caso de estudio era un actor importante en tanto tenía, como punto fuerte, formación respecto a las AC, demostración de empatía hacia el estudiante con AC; esto generaba comodidad y confianza en el desarrollo de diferentes estrategias de enseñanza – aprendizaje. Para Seade *et al.* (2019) la formación del docente respecto a las AC influye de manera positiva, por lo permite a los docentes mejorar sus actitudes y prácticas educativas en la atención a esta población. De igual manera Mendioroz *et al.* (2019) en su estudio exponen que si el docente se encuentra instruido en el ámbito de AC y conoce de las características y la manera en que este colectivo adquiere el conocimiento, facilita identificar y brindar una intervención adecuada mediante el uso de metodologías propuesta por la sociedad científica, además de la ruptura de estereotipos y falsas creencias sobre los estudiantes con AC. Además Conejeros *et al.* (2013) mencionan que entre las características socioemocionales principales en los perfiles de docentes que trabajan con AC se encuentra la empatía, junto con el alto autoconcepto sobre sus aptitudes académicas y la habilidad de

constituirse como un buen modelo para sus estudiantes. Del mismo modo, según Navarro (2018) la emoción es un proceso inconsciente empleado por el ser humano para asentar los procesos de memoria y aprendizaje, por lo que se puede decir que la presencia de empatía logró reforzar el éxito del proyecto. Además, se identificó que la institución educativa del caso se encuentra abierta a brindar el apoyo requerido para la inclusión de estrategias y recursos. Esto lograría una mejor adaptación del estudiante en el futuro a su entorno, si se considera que el aula es un reflejo de la heterogeneidad de la sociedad, por lo que está llamada a reflejar la diversidad como un factor real, teniendo en cuenta a los estudiantes con AC (Tijada, 2016). La adaptación e incrementación de estrategias como las herramientas TICS, dentro del salón de clases tiene grandes beneficios por tanto los estudiantes adquieren los conocimientos de manera activa y acorde al tiempo que se desarrolla su capacidad mental y creativa, lo que conlleva la educación actual (Pabón, 2014).

Por otro lado, entre los factores que se consideran como falencias en el proceso de respuestas educativas para AC, específicamente en el caso analizado, se detectó una falta de capacitación docente de los profesores de las áreas especiales música y cultura física, respecto a las necesidades de estos niños. También se detectó falta de flexibilidad en los procesos educativos por parte de algunos profesores, lo que representa una dificultad en el desarrollo efectivo de las potencialidades del estudiante con AC. Según el aporte de Tojo *et al.* (2014) las AC son un área desconocida para la mayoría de docentes, llegando a ser mal entendida al punto que, usualmente, estos estudiantes son tratados como la persona más inteligente de la clase que no necesita que sus necesidades educativas sean atendidas. Por ese motivo, Palomares (2009) resalta que la manera de transformar dichas falencias exige la incorporación de estrategias y metodologías activas, lúdicas, exploratorias, creativas e innovadoras; reducción de cantidad de alumnos por aula; tiempo y recursos acorde a la individualidad de los niños, mismos que promueven respuestas educativas.

Otra variante determinante identificada fue el número de estudiantes con el que cuenta el aula del caso analizado. El contexto en el que existe un número grande de estudiantes impediría concretar una atención personalizada para las necesidades educativas especiales del niño con AC. De acuerdo con Dabdub y Pineda (2015) las limitaciones con las que se encuentran los docentes son la falta de tiempo para atender asertivamente a las NEE de los estudiantes dentro de una aula regular, ya que se tienen que cumplir con objetivos determinados y cronogramas preestablecidos. Según Torrego *et al.* (2016) un número adecuado de integrantes de un aula se

relaciona directamente con el factor de la calidad educativa focalizada en la inclusión de la diversidad de potencialidades en un mismo espacio, en la personalización de la enseñanza y en una estructuración cooperativa del aprendizaje.

Otra de las barreras identificadas tuvo que ver con los obstáculos que enfrentan los padres de familia al momento de entablar una comunicación directa con actores de la institución educativa, para encontrar respuestas a sus inquietudes sobre la condición y necesidades del niño con AC. En el ámbito psicoeducativo, Luque *et al.* (2016) determinaron que el desarrollo de prácticas educativas que faciliten la comunicación y el acceso a la información sobre AC, ayuda a garantizar procesos efectivos. Así mismo, Escalante (2020) señala que la comunicación entre padres de familia y docentes es imprescindible a la hora de gestionar actividades integradoras y enriquecedoras para los estudiantes. No obstante Palomares y Moyano (2016) señalan la falta de comunicación entre padres de familia y docente un factor influyente en la desmotivación, falta de actitud, interés, autoestima de los niños con AC.

En cuanto a la familia, la relación con el centro educativo y con los tutores resulta clave para mantener el grado de coordinación adecuado, a fin de conseguir los beneficios de una estrategia de abordaje para AC. Palomares y García (2016) sostienen al respecto, que uno de los pilares de la educación inclusiva es la colaboración familia-escuela-comunidad, pues en la actualidad, la sociedad de la comunicación requiere la unión de esfuerzos y redes de trabajo entre estos actores. Según Hernández *et al.* (2016) en su estudio destacan que la comunicación y colaboración entre familias de los escolares y centros educativos contribuyen al desarrollo integral del alumnado con AC.

En lo que concierne a las intervenciones diseñadas para el caso de estudio con AC, el análisis cualitativo arrojó como resultado que las propuestas obtuvieron una respuesta favorable por parte del estudiante, especialmente si se considera que mostró motivación para participar en una de las actividades: aquella relacionada con una visita virtual. En la evaluación realizada, las actividades virtuales generaron resultados casi óptimos, a pesar del reto que supuso este nuevo escenario de aprendizaje en línea. Según Pérez y Jiménez (2018) las necesidades generadas en la práctica educativa han hecho evolucionar el entorno escolar desde modelos organizados en torno al grupo de alumnos o al conjunto de materias, hasta modelos más flexibles que posibilitan desarrollar espacios adaptados a dichas necesidades, como los entornos virtuales. Además, respecto a los factores que favorecen la implicación en el aprendizaje por parte de los estudiantes con AC se ha identificado a la emoción, la atención, el

juego, la curiosidad, la motivación, la creatividad y el trabajo colectivo (Navarro, 2018), siendo éstas las dimensiones que se intentó reforzar en el diseño de las actividades de intervención.

Al tratar los puntos fuertes del programa de intervención, se destacó que las estrategias empleadas generaron interés de aprendizaje de los miembros de su entorno. Así, también se puede mencionar que el niño con AC demostró una mayor motivación por involucrarse en actividades sobre contenidos que ya había trabajado, consolidando aún más su aprendizaje. Esto coincide con el aporte de Palomares y García (2016), quienes destacan que los estudiantes con AC requieren intervenciones que respondan a sus necesidades, competencias, ritmos, motivaciones y contexto, de tal manera que la respuesta educativa se adapte al entorno natural del estudiante y, así, logre generar el interés del estudiante y también de las demás personas involucradas en la cotidianidad del niño. Del mismo modo, Carmona (2019) indica que este modelo de intervención se presenta como retos o desafíos, que además involucra no solo el interés del estudiante con AC sino también la acogida de los individuos que se encuentran en su entorno ya que ofrece actividades y tareas estimulantes, creativos y divertidos.

Respecto a aquellos temas que se identifican como pendientes por trabajar en el proceso de consolidación de aprendizaje del caso de estudio, se debe mencionar el factor de la inversión de tiempo que, en algún punto del desarrollo de las propuestas, pudo ser interpretado como un factor de riesgo frente a las actividades del programa de aceleración curricular al cual ya estaba sujeto el niño. En este sentido, puede mencionarse que el factor tiempo es uno de los aspectos a considerar en futuras intervenciones en AC, en el sentido que debe considerarse para determinar la cantidad de requerimientos escolares planteados al estudiante. De acuerdo con Pérez y Jiménez (2018), el tiempo es una variable de la estructura organizativa básica en una intervención para AC, en tanto forma parte de los recursos necesarios sin los cuales, se hace imposible desarrollar actividades en un marco de planificación. Así mismo, Rodrigues y De Souza (2012) detonan que la aceleración de niños con AC promueve su aprendizaje y equipara el currículum entorno al nivel de conocimiento e interés del mismo, por lo cual hay que considerar la necesidad de cierta flexibilidad para la atención de los alumnos con AC, de tal manera que se eviten sobrecargas y frustración.

Respecto a la interacción de la tutora con el estudiante, se destaca que el proyecto pudo estrechar el vínculo entre estos dos actores y, así, se permitió a la docente tener una mejor apreciación de las necesidades educativas en los niños con AC, rompiendo prejuicios y estereotipos no fundamentados que, según la propia docente, sí existían con anterioridad. De

acuerdo con el estudio de Pérez *et al.* (2017), de los mitos en AC, los que tienen más regularidad se corresponden con la idea del desajuste social, de la naturaleza innata de la superdotación y del logro autónomo de objetivos, prejuicios que obstaculizan intervenciones adecuadas. Además, según López *et al.* (2019) los estereotipos presentes en el ejercicio docente involucrado con AC representan un riesgo en el sentido que no solo impiden que estos estudiantes obtengan las respuestas educativas personalizadas que requieren, sino que también pueden generar trastornos en el desarrollo de la personalidad de estos niños. Por otro lado, Barrenetxea y Martínez (2019) reafirman que la interacción con estudiantes con AC, además de una previa formación del docente sobre la temática, promueven la ruptura de falsas creencias, mitos y prejuicios adquiridos sobre esta población, dando paso a una contribución adecuada de intervención, es decir garantizar medidas de respuestas personalizadas que estimulen los talentos, habilidades y debilidades de los alumnos con esta condición.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo del presente trabajo puede concluirse que el diseño de la intervención educativa en el caso con AC fue efectivo, en tanto permitió ofrecer varias alternativas de respuesta educativa, entre ellas, el enriquecimiento que estuvo encaminado a consolidar aprendizajes significativos y variados a través de la variabilidad en la profundidad del contenido y en la metodología de trabajo.

Así mismo, se destaca que la planificación de prácticas pedagógicas pudo favorecer las habilidades e intereses particulares en el caso del niño con AC. Sobre esto, se destacó la importancia de considerar los intereses personales del estudiante, así como las inquietudes de sus padres de familia.

Por otro lado, debe anotarse que la detección de barreras y facilitadores permitió personalizar la intervención para dar las respectivas respuestas educativas. Así mismo, un punto clave para la planificación de la intervención en AC fue la evaluación previa del caso y de las prácticas pedagógicas propuestas, por lo que puede decirse que la fase de diagnóstico fue imprescindible para el éxito del proyecto.

Según los resultados obtenidos en el presente estudio se puede destacar que se logró alcanzar el modelo del triple enriquecimiento de Renzulli, de manera que se desarrolló las habilidades del estudiante entorno a los intereses y áreas de inclinación del niño con AC. Sin embargo, es importante recomendar a futuras líneas de investigación tomar en cuenta el apoyo, implicación y predisposición de la familia y del centro educativo en la intervención, además del conocimiento previo de que el individuo de estudio no se encuentre inmerso en el desarrollo de otro proceso como respuesta educativa.

REFERENCIAS

- Acereda, E. (2017). Intervención Educativa en la Superdotación Intelectual/Educational Interventions for Intellectual Giftedness. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 5(2), 85-95. <https://journals.eagora.org/revEDU/article/view/1528>
- Agudo, N. (2017). Un estudiante con altas capacidades en mi aula, ¿Ahora qué?. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(1), 265-277. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/292>
- Bailén, E. (2020). Respuestas educativas multinivel en educación secundaria para el alumnado con altas capacidades desde un enfoque inclusivo. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 71(15), 5-47. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/judima/index.php/TCE/article/view/365>
- Barrenetxea-Mínguez, L., y Martínez-Izaguirre, M. (2020). Relevancia de la formación docente para la inclusión educativa del alumnado con altas capacidades intelectuales. *Atenas*, 1(49), 1-19. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/535/814>
- Bildiren, A. (2018). Developmental characteristics of gifted children aged 0–6 years: parental observations. *Early Child Development and Care*, 188(8), 997-1011. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03004430.2017.1389919>
- Brigandi, C., Siegle, D., Weiner, J., Gubbins, E. y Little, C. (2016). Gifted secondary school students: The perceived relationship between enrichment and goal valuation. *Journal for the Education of the Gifted*, 39(4), 263-287. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0162353216671837>
- Butto Zarzar, C., Andrade Gonzalez, A., y Lanz Ovando, M. (2017). Identificación de estudiantes con altas capacidades matemáticas en educación primaria. *Horizontes Pedagógicos*, 18(2), 66-85. <https://horizontespedagogicos.iberu.edu.co/article/view/18206/904>
- Carmona, H. C. (2019). Propuesta de intervención educativa para alumnos con altas capacidades intelectuales: programa de enriquecimiento curricular. *Almoraima: Revista de estudios campogibraltareños*, (50), 173-179. <http://institutoecg.es/wp-content/uploads/2019/05/Propuesta-intervencion-altas-capacidades.pdf>
- Castellanos, S. D., Bazán, R. A., Ferrari, B. A. M. y Hernández, R. C. A. (2015) Apoyo familiar en escolares con alta capacidad intelectual de diferentes contextos socioeducativos. *Revista de Psicología*, 33 (2). 299-332. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472015000200003
- Conejeros, M., Gómez, M. y Donoso, E. (2013). Perfil docente para alumnos/as con altas capacidades. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(11), 393-411. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/2592>
- Covarrubias, P. (2018). Del concepto de aptitudes sobresalientes al de altas capacidades y el talento. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 53-67. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-85502018000200053&script=sci_arttext

- Dabdub-Moreira, M., y Pineda-Cordero, A. (2015). La atención de las necesidades educativas especiales y la labor docente en la escuela primaria. *Revista Costarricense de Psicología*, 34(1), 43-58. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132015000100004
- De Acedo, M. y Lumbreras, M. (2019). Identificación del alumnado de altas capacidades y estimulación de su creatividad como respuesta psicoeducativa. *Cuadernos del Marqués de San Adrián: Revista de humanidades*, 9(11), 153-175. https://qinnova.uned.es/archivos_publicos/qweb_paginas/18038/cuadernos11articulo8.pdf
- Elizondo, C. (2019). *Contextos de discapacidad: cuestionario de detección de barreras y fortalezas del contexto. Medidas de respuesta a la inclusión*. Generaliat Valenciana.
- Escalante, R. G. (2020). Estrategias de involucramiento y comunicación entre docentes y padres de familia: Un estudio de caso. *Tla-melaua: revista de ciencias sociales*, 14(48), 175-193. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7546114>
- Favale, A. y Bin, L. (2014). Niños con altas capacidades. *Medicina Infantil*, 1(21), 20-27. https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2014/xxi_1_020.pdf
- Fernández, M. y Pérez, J. (2011). Las Altas Capacidades y el Desarrollo del Talento Matemático. El Proyecto Estalmat-Andalucía. *Revista iberoamericana de educación matemática*, 8(27), 89-113. <http://funes.uniandes.edu.co/15491/>
- Flores-Bravo, J. F., Valadez-Sierra, M. D., Rosal, A. B., y Betancourt-Morejón, J. (2018). Principales preocupaciones de padres de hijos con altas capacidades. *Revista de Educación y Desarrollo*, 47, 115-122. https://www.researchgate.net/profile/Juan-Flores-19/publication/328429614_Main_Concerns_of_Parents_of_Children_with_High_Abilities/links/5bcddece92851cae21b9f23e/Main-Concerns-of-Parents-of-Children-with-High-Abilities.pdf
- Gagné, F. (2010). *Diferenciar la superdotación del talento*. Routledge. <https://www.routledge.com/Differentiating-Giftedness-from-Talent-The-DMGT-Perspective-on-Talent-Development/Gagne/p/book/9780367540678>
- García, R. y Almeida, L. (2019). Programa de enriquecimiento para alumnado con alta capacidad: Efectos positivos para el currículum. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(60), 39-48. <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=60&articulo=60-2019-04>
- Gómez, M. y Mir, C. (2010). *Altas capacidades en niños y niñas: detección, identificación e integración en la escuela y en la familia*. Narcea Ediciones. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2KHjJPmKIZYC&oi=fnd&pg=PA13&dq=Altas+capacidades+en+ni%C3%B1os+y+ni%C3%B1as:+detecci%C3%B3n,+identificaci%C3%B3n+e+integraci%C3%B3n+en+la+escuela+y+en+la+familia&ots=uYe0Lc89UY&sig=XcA9gOvTxRbFv8luVXO-jhhzbpY#v=onepage&q=Altas%20capacidades%20en%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%3A%20detecci%C3%B3n%20e%20identificaci%C3%B3n%20e%20integraci%C3%B3n%20en%20la%20escuela%20y%20en%20la%20familia&f=false>

- Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa Qualitative research. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>
- Herranz, M. y Sánchez, B. (2019). Tratamiento de las altas capacidades en el sistema educativo español: Un problema sociológico-educativo ignorado en la realidad del aula. *Eduser-Revista de educação*. 11(1), 93-110. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/19422>
- Hernández, P. M. Á., Gomariz, V. M. Á. Joaquín Parra Martínez., y García, S. M. P. (2016). Familia, inmigración y comunicación con el centro escolar: un estudio comparativo. *Educación XXI*, 19(2), 127-151. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70645811005.pdf>
- Higueras, L. (. (2017). Intervención educativa en el alumnado con altas capacidades. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 69-81. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/9674>
- Jaime, A. y Gutiérrez, A. (2014). La resolución de problemas para la enseñanza a alumnos de educación primaria con altas capacidades matemáticas. *Resolver Problemas*, 7(4), 147-190. <https://www.uv.es/ajaime/NewFiles/JaiGut14.pdf>
- Jun, Y. y Jihyun, Y. (2020). Developing and Implementing an IT-based Topic Convergent Educational Program in Suncheon Bay. *Journal of Research in Curriculum instruction*, 1(24), 94-104. <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/6>
- Kim, Y. H. (2009). Effects of project program on students' problem solving skills and interest and attitude toward science in the middle school science class. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 9(3), 155-180.
- Landron, M. A. (2018). El efecto del aprendizaje basado en proyectos en estudiantes con altas capacidades intelectuales de una segunda lengua. *Revista de educación*, 380, 210-236. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d8bc24c0-6ddf-4ef6-9585-0ae366de9e5e/08landronesp-ingl-pdf.pdf>
- Llancavil, D. y Lagos, G. (2016). Importancia de la educación inclusiva para el trabajo con niños con talento académico. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, 55(1), 168-183. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333343664011.pdf>
- Lopez, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56), 139-144. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf>
- López, E., Martín, M., y Palomares, A. (2019). Empoderamiento docente en el ámbito de las altas capacidades intelectuales. Mitos y creencias en los docentes de Educación Primaria. *Contextos Educativos*(24), 63-76. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/23780>
- Luque, D., Hernández, R. y Luque, J. (2016). Aspectos psicoeducativos en la evaluación del alumnado con altas capacidades intelectuales: Análisis de un caso. *Summa psicológica UST*, 13(1), 77-88. https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5988_d_AspectosPsicoeducativosEvaluacionAlumnado-AltasCapacidades.pdf

- Marina, J. (2012). Niños con altas capacidades. *Revista PediatríaIntegral*, 16(3), 253-256. <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/06/Pediatria-Integral-XVI-3.pdf#page=61>
- Martín, R. y Vargas, M. (2014). Altas capacidades en la escuela inclusiva. *Padres y Maestros. Journal of Parents and Teachers*, 11(358), 39-43. <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/4087>
- Martínez, M. y Guirado, A. (2010). *Alumnado con altas capacidades*. Graó. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wRXt8vanXCcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Alumnado+con+altas+capacidades&ots=ErNDFVITei&sig=rihOQ6zREoCI8nq5RjKO4AwnAk8#v=onepage&q=Alumnado%20con%20altas%20capacidades&f=false>
- Mendioroz, L. A., Rivero, G. P., y Aguilera, E. (2019). Una propuesta de formación docente para responder a las altas capacidades en la escuela inclusiva. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23 (1), 265-284. https://academic.e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/35454/2019060230_Mendioroz_PropuestaFormacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación. (2020). *Instructivo para la atención educativa a estudiantes con dotación superior/altas capacidades intelectuales en el sistema nacional de educación*. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Monks, F. J. (1996). Herencia y ambiente: una aproximación interactiva hacia el talento. *Revista de Psicología*, 14(2), 111-128. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4565>
- Moreira, C. y Delgadillo, B. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Revista Tecnología en Marcha*, 28(1), 121-129. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822015000100121
- Navarro, V. (2018). Metodologías interdisciplinarias como herramienta para motivar a alumnado de altas capacidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 43-66. <https://rieoei.org/RIE/article/view/3227/4005>
- Olszewski, P., Subtonik, R. y F., W. (2014). Repensando las altas capacidades: una aproximación evolutiva. *Revista de Educación*, 1(368), 40-65. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Tk4fCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA62&dq=Repensando+las+altas+capacidades:+una+aproximaci%C3%B3n+evolutiva&ots=FhsqR4k-U2&sig=P86FwH584dDQ8NykeW5khLG1k-A#v=onepage&q&f=false>
- Ovalles, A. (2018). Necesidades de Capacitación de los Docentes de Educación Inicial sobre las Altas Capacidades Intelectuales. *Revista Científica*, 3(10), 20-39. http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/262
- Pabón, G. J. A. (2014). Las TICs y la lúdica como herramientas facilitadoras en el aprendizaje de la matemática. *Eco matemático*, 5(1), 37-48. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/62/pdf>
- Palomares, R. A. (2009). El nuevo modelo docente en el paradigma formativo centrado en el alumnado. *Enseñanza and Teaching: revista interuniversitaria de didáctica*, 27(2), 45-75. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:Ense-2009-27-2-5005>

- Palomares, R. A., y Moyano, N. J. (2016). Nuevos modelos comunicativos para dar respuesta educativa al alumnado con altas capacidades. *Especial no monográfico Especial não temático*, 70(2), 29-44.
<https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/73>
- Palomares, A., y García, R. (2016). Innovación y creatividad para favorecer la intervención educativa del alumnado con altas capacidades. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(1), 90-100.
- Pérez, J., Borges, Á., y Rodríguez, E. (2017). Conocimientos y Mitos sobre Altas Capacidades. *Talincrea- Revista Talento, Inteligencia y Creatividad*, 4(10), 40-51.
https://www.researchgate.net/profile/Africa-Borges/publication/316669992_Conocimientos_y_mitos_sobre_altas_capacidades/links/5c79857b458515831f7b47f6/Conocimientos-y-mitos-sobre-altas-capacidades.pdf
- Pérez, D. L., y Jiménez, F. C. (2018). Influencia de la organización escolar en la educación de los alumnos de altas capacidades. *Enseñanza and Teaching*, 36(1), 151-178.
- Pérez, E., Lescano, C., Zalazar, P., Furlán, L. y Martínez, M. (2011). Desarrollo y análisis psicométricos de un inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples en niños argentinos. *Psicoperspectivas*, 10(1), 169-189.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-69242011000100009&script=sci_arttext&tlng=n
- Pfeiffer, S. (2015). El Modelo Tripartito sobre la alta capacidad y las mejores prácticas en la evaluación de los más capaces. *Revista de Educación*, 12(368), 66-95.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LEMBcGAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA83&dq=El+Modelo+Tripartito+sobre+la+alta+capacidad+y+las+mejores+pr%C3%A1cticas+en+la+evaluaci%C3%B3n+de+los+m%C3%A1s+capaces&ots=cqRtVZQyT6&sig=pBPLfRrkQfrzdxOQiLd8QvYT6Hw#v=onepage&q=El%20Modelo%20Tripartito%20sobre%20la%20alta%20capacidad%20y%20las%20mejores%20pr%C3%A1cticas%20en%20la%20evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20m%C3%A1s%20capaces&f=false>
- Pirovano, M. (2019). La inclusión educativa de niños, niñas y jóvenes talentosos. *Perspectivas: Revista Científica de la Universidad de Belgrano*, 2(1), 38-50.
<https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/51>
- Reis, S. M. y Renzulli, J. S. (2018). The Schoolwide Enrichment Model. *Fundamentals of Gifted Education*, 9(12), 91-113. <https://doi.org/10.4324/9781315639987-19>
- Renzulli, J. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part heoretical Approach. *Gifted Child Quarterly*, 9(56), 150-159. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0016986212444901>
- Renzulli, J. (2014). The Schoolwide Enrichment Model: A Comprehensive Plan for the Development of Talents and Giftedness. *Revista Educação Especial*, 27(50), 539-562.
<https://www.redalyc.org/pdf/3131/313132120002.pdf>
- Renzulli, J. y Renzulli, S. R. (2012). The schoolwide enrichment model: a focus on student strengths and interests. *Gifted Education International*, 26(2-3), 140-156.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/026142941002600303>

- Renzulli Learning: Desarrollo total del talento. (2019, 21 de octubre). ¿Qué es Renzulli Learning? *Renzulli Learning* <https://renzullilearning.com/en/Menus/5-what-is-renzulli-learning>
- Rodrigues Maia-Pinto, R., y De Souza Fleith, D. (2012). Aceleración de la enseñanza para alumnos superdotados: argumentos favorables y contrarios. *Revista de Psicología (PUCP)*, 30(1), 189-214. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472012000100008
- Rojo, Á., Garrido, C., Soto, G., Sainz, M., Fernández, C. y Hernández, D. (2010). Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas habilidades. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(1), 137-146. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3163534>
- Sastre, S. (2014). Intervención psicoeducativa en la alta capacidad: funcionamiento intelectual y enriquecimiento extracurricular. *Revista de Neurología*, 58(1), 59-98. http://altascapacidades.es/portalEducacion/html/articulos/Intervencion_Psicoeducativa_en_el_Nuevo_Paradigma_de_las_Altas_Capacidades.pdf
- Sastre, S. (2015). Intervención educativa para la expresión de la excelencia cognitiva. Intervención educativa para la expresión de la excelencia cognitiva. *Revista de Neurología*, 60(1), 87-94. https://www.researchgate.net/profile/Sylvia_Sastre-Riba/publication/273066901_Educational_intervention_for_the_expression_of_cognitive_excellence/links/54fdb3520cf20700c5ec0b7a.pdf
- Sastre-Riba, S. y Ortiz, T. (2018). Neurofuncionalidad ejecutiva: estudio comparativo en las altas capacidades *Revista de Neurología. Neurofuncionalidad ejecutiva: estudio comparativo en las altas capacidades. Revista de Neurología*, 66(1), 51-56. https://www.researchgate.net/profile/Sylvia_Sastre-Riba/publication/323457404_Neurofuncionalidad_ejecutiva_estudio_comparativo_en_las_altas_capacidades/links/5a970b7c45851535bcdea946/Neurofuncionalidad-ejecutiva-estudio-comparativo-en-las-altas-capacidades.pdf
- Seade, M. C., Encalada, G., Peñaherrera, V. M. J., Pontón, D. Y., y Vélez, C. X. (2019). ¿Puede la formación en altas capacidades afectar las actitudes de los maestros en educación primaria? *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 5(1), 441-450. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1625/1411>
- Song, S. (2007). The development of a intervention program on gifted underachievers. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 23(3), 301-326.
- Tijada, P. (2016). Las altas capacidades en la escuela inclusiva. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2(1), 75-88. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4196/3421>
- Tojo, C., Santos, G., Nores, A., L., C., y Quintela, L. (2014). Los programas de enriquecimiento: Desarrollo integral de las altas capacidades. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 6(1), 27-32. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851790003.pdf>
- Torrego, J., Monge, C., Pedrajas, M., y Martínez, C. (2016). Formación del profesorado en aprendizaje cooperativo y alumnos con altas capacidades: un enfoque inclusivo. *Revista*

Touron, J. (2020). Las Altas Capacidades en el sistema educativo español: reflexiones sobre el concepto y la identificación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1),19-32.
 https://revistas.um.es/rie/article/view/396781

Vallejo, P., y Morata, M. (2015). Intervención psicoeducativa en un caso de altas capacidades. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 2(1), 69-74.
 https://www.redalyc.org/pdf/4771/477147185009.pdf

ANEXOS

Anexo 1.

PLANIFICACIÓN VISITA EL UNIVERSO

Descripción general del proyecto	Áreas de interés para el proyecto	Producto esperado	Estilos de formato y expresión del proyecto	Actividades	Habilidades, recursos y materiales	Público al que va dirigido	Fecha
Conocer y explorar todo lo referente al universo, su historia sobre sus planetas, galaxias, cometas, y demás objetos que lo componen.	-Dibujo, -Pintura, - Construcción de maquetas -Ciencia - Astronomía. - Actividad física	Construcción de una maqueta del sistema solar con plastilina.	- Artístico - Tecnología - Discursos, - Enseñanza, - Presentación	- Conocer el sistema solar y sus principales características -Analizar conocimientos previos del estudiante -Ver el video de la formación del SS: https://www.youtube.com/watch?v=4iCuHjvehvU -Ver el video de los planetas del SS: https://www.youtube.com/watch?v=vQIsOK4m7Qk -Observar y describir la información de los planetas. - Construir el sistema solar con todo lo aprendido utilizando plastilina, colocar los nombres de los planetas en cartulinas y pegarlos donde corresponde. - Exponer la maqueta a los padres con lo aprendido del sistema solar. Tarea: Ver el video y recordar cosas https://www.youtube.com/watch?v=pS7p6FfU4bE	Presentaciones Plastilina de colores de los planetas. Cartón prensado A3. Hilo de lana (órbitas). Goma o pegamento blanco Cartulinas blancas. Esferos o lápiz.	Estudiante con altas capacidades	Jueves, 23 de julio de 2020

		<p>Adquisición de conocimientos sobre los planetas que conforman el sistema solar y los diferentes planetas enanos existentes en el universo. Elaboración de una plantilla con la descripción de los planetas en el sistema solar.</p>	<p>-Identificar los diferentes planetas que conforman el sistema solar. Ver el video la tierra y sus partes https://www.youtube.com/watch?v=8IU npPkTGwo</p> <p>-Ver el video Urano, el gigante helado. https://www.youtube.com/watch?v=dTU5TkW4U8E</p> <p>-Observar las presentaciones y descubrir en qué orden están formados los planetas, tamaño, estructura, acercamiento al sol: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.</p> <p>-Responder a la pregunta ¿Qué aprendió hoy? ¿Qué le gustó más de la clase? ¿Qué no le gustó de la clase?</p> <p>-Armar una plantilla, encontrar la información correcta de los planetas y enlazar con las imágenes de los planetas y los nombres.</p> <p>Tarea: Recordar la información de cada uno de los planetas utilizando el holograma en la noche y los enlaces en 3D.</p> <p>Tierra https://www.pinterest.ca/pin/335377503492824578/ https://psicologiaymente.com/miscelanea/planetas-sistema-solar https://www.geoenciclopedia.com/sistema-solar/</p> <p>Mercurio https://www.youtube.com/watch?v=w-OfpNxv0EY</p> <p>Venus https://www.youtube.com/watch?v=fw82OapjwzQ</p> <p>Tierra https://www.youtube.com/watch?v=izC2FIqCZ-M</p> <p>Marte https://www.youtube.com/watch?v=fAvadacZGAw</p> <p>Júpiter https://www.youtube.com/watch?v=e2JxPHOcdtY</p> <p>Saturno https://www.youtube.com/watch?v=LTU8cHqquYI</p>	<p>Presentaciones</p> <p>Plantillas de los planetas con sus nombres</p> <p>Plantillas con información acerca del sol, mercurio, venus, tierra y marte.</p> <p>Holograma hecho con láminas de acetato</p>	<p>Martes, 28 de julio de 2020</p> <p>Jueves, 30 de julio de 2020</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>Urano https://www.youtube.com/watch?v=PkpPBqaMnj4</p> <p>Neptuno https://www.youtube.com/watch?v=ph1qWgsw1q0</p>		
	Elaboración de un telescopio casero		<p>-Conocer la historia del telescopio, evolución, modelos actuales, cuales se encuentran en el espacio y cómo está constituida esta herramienta, su utilidad.</p> <p>-Observar el video 5 curiosidades del telescopio https://www.youtube.com/watch?v=yLjREdOFn3g</p> <p>-Observar el video Galileo y la construcción del telescopio - Dra. Ana Minecan https://www.youtube.com/watch?v=DuwOSUJXjzk</p> <p>-Observar el video Como funciona un telescopio https://www.youtube.com/watch?v=bpmW7GfnJXQ</p> <p>-Elaborar un telescopio con todo lo aprendido</p> <p>Tarea: Con la ayuda del telescopio en la noche ver las estrellas y encontrar cosas en el sistema solar.</p>	<p>Presentaciones</p> <p>2 tubos de cartón de diferente tamaño</p> <p>2 lupas del mismo grosor que los tubos de papel</p> <p>Cinta adhesiva gruesa (transparente)</p> <p>Una cartulina para forrar los tubos (opcional)</p>	Martes, 4 de agosto de 2020
	Experimentación y puesta en práctica los conocimientos mediante la construcción de la galaxia PINWHEEL y la elaboración de un Helado Galáctico		<p>-Estudiar las galaxias</p> <p>- ¿Qué es la galaxia?</p> <p>-Formas de galaxias</p> <p>-¿Cuántas existen?</p> <p>-¿Dónde se encuentran?</p> <p>-¿Qué telescopio los han observado?</p> <p>Tarea: Averiguar ¿De dónde vienen todas las galaxias? https://spaceplace.nasa.gov/galaxy/sp/ https://spaceplace.nasa.gov/big-bang/en/</p> <p>-Compartir la respuesta que encontró en la indagación en la tarea.</p> <p>-Elaborar la galaxia PINWHEEL</p> <p>-Hacer helado galáctico elíptico</p>	<p>Presentaciones</p> <p>Hoja impresa en cartulina o papel de foto</p> <p>Tijeras</p> <p>Perforadora</p> <p>Limpia pipas</p> <p>2 palos de chuzo</p> <p>Leche condensada 300ml</p>	<p>Jueves, 6 de agosto de 2020</p> <p>Martes, 11 de agosto de 2020</p>

					<p>Crema para batir 600ml</p> <p>Saborizantes o esencias</p> <p>4</p> <p>Colorantes alimentarios pueden ser de color rojo, morado, celeste, amarillo, verde, etc.</p> <p>Purpurina comestible</p> <p>Batidora</p> <p>Un pozuelo grande para batir y otro poner a congelar el helado.</p> <p>5</p> <p>pozuelos de tamaño mediano.</p> <p>Una funda plástica transparente para cubrir el pozuelo</p> <p>Una cuchara o cucharón pequeño para mezclar.</p>	
		Construcción de la vía láctea.		<p>-Identificar en que sitio espacial se encuentra nuestra galaxia y nuestro planeta.</p> <p>-Dialogar sobre lo aprendido de las galaxias</p> <p>-Observar el video ¿Qué es la vía láctea?</p>	<p>Presentaciones</p> <p>Plancha de espuma Flex</p>	Jueves, 13 de agosto de 2020

			<p>https://www.youtube.com/watch?v=8odMnZ2dw_4</p> <p>-Conocer la vía láctea, historia, definición, cómo está constituida, desde qué lugares se la puede observar.</p> <p>Tarea: Observar un documental acerca de la vía láctea</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=yyw1bnPrSR4&t=432s</p>	<p>Pintura negra</p> <p>Escarcha de colores (azul, morado, celeste, blanco)</p> <p>Estrellas de lentejuelas</p> <p>Bolas de lana negras</p>	
	Elaboración de una maqueta representativa de la rotación terrestre, otra del movimiento de traslación y una tercera sobre la estructura de la Tierra.		<p>- Descubrir lo que hace que el planeta Tierra tenga vida mediante la descripción y elaboración de maquetas simultáneamente.</p> <p>-Conocer y experimentar la estructura de la tierra</p> <p>--Conocer y experimentar el movimientos de rotación y traslación</p> <p>--Conocer y experimentar los paralelos y meridianos</p>	<p>Presentaciones</p> <p>Paralelos y meridianos</p> <p>Globo azul o celeste,</p> <p>Marcador verde.</p> <p>Marcador negro.</p> <p>Rotación de la Tierra</p> <p>Caja de zapatos o de leche, pintada la mitad de negro y la otra de celeste</p> <p>Bola de espuma Flex pintada como la Tierra</p> <p>Linterna o foco</p> <p>Palillo de chuzo</p> <p>Traslación de la Tierra</p>	Martes, 18 de agosto de 2020

					<p>Plancha de espuma Flex pequeña pintada de negro, dibujada sus anillos.</p> <p>Bola de espuma Flex amarillo (sol).</p> <p>Bola de espuma Flex pequeña para simular la Tierra.</p> <p>Alambre flexible</p> <p>Estructura de la Tierra</p> <p>Plastilina (rojo, amarillo, naranja, café, azul y verde).</p> <p>Cuchillo de mesa o cuchilla.</p>	
		Representación de las constelaciones que se encuentran en el calendario zodiacal para su observación nocturna.	<p>-Aprender que son las constelaciones: Su historia, división, cuántas de ellas existen.</p> <p>-Las 12 constelaciones del zodiaco</p> <p>- Constelaciones de la familia Perseo</p> <p>-Constelaciones de la familia Orión</p> <p>-Constelaciones de la familia Hércules</p> <p>-Constelaciones de la familia de la Osa mayor</p>	<p>Presentaciones</p> <p>Linterna</p> <p>Impresiones</p> <p>Punzón</p> <p>Liga</p> <p>Moldes de cup cake</p> <p>Goma en barra</p>	Jueves, 20 de agosto de 2020	

		Presentación del taller “Visita el universo” mediante la plataforma ZOOM.		<ul style="list-style-type: none"> -Compartir la invitación al taller “Visita el universo” a amigos, familia, vecinos mediante medios tecnológicos. -Dar una cordial bienvenida a los participantes -Presentar el tema de la casa abierta -Exponer todas las maquetas y conocimientos adquiridos en el proyecto “Visita el universo”. -Responder inquietudes del público -Cierre de evento 	Invitación Presentaciones Maquetas	Amigos, familia, docente y vecinos .	Martes 25 de Agosto de 2020
--	--	---	--	--	------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

Anexo 2.

PLANIFICACIÓN CADENA ALIMENTARIA

Descripción general del proyecto	Áreas de interés para el proyecto	Producto esperado	Estilos de formato y expresión del proyecto	Actividades	Habilidades, recursos y materiales	Público al que va dirigido	Fecha
Aprender sobre la cadena alimentaria y red alimentaria, elementos que permiten el desarrollo del mismo en nuestro planeta.	<ul style="list-style-type: none"> - Artes: (dibujo y pintura) - Ciencias 	Exposición de un ecosistema. Construcción de maquetas ecosistema terrestre y acuático.	<ul style="list-style-type: none"> - Artístico - Monitor - Tecnología - Discurso - Enseñanza - Presentación 	Reconocer los ecosistemas <ul style="list-style-type: none"> -Conocer que es un ecosistema -Tipos de ecosistemas, sus características, componentes. -Factores abióticos y bióticos. -Retroalimentación de todo lo aprendido en la clase anterior. -Apreciar la importancia de los ecosistemas. -Clasificar los componentes del ecosistema terrestre y acuático. 	Presentaciones Lamina Videos Cartones Pintura dactilar varios colores Tijera Plantas terrestres y acuáticos Animales terrestres y acuáticos Piedras Espuma Flex	Estudiar con altas capacidades	Jueves, 27 de agosto de 2020
		Llenar un crucigrama de 12 preguntas con todo lo aprendido sobre la		Comprender por qué se distinguen los factores abióticos de los bióticos. <ul style="list-style-type: none"> -Diferenciar los seres abióticos de los bióticos -Definir a la fotosíntesis, donde ocurre y sus etapas. 			Presentaciones Hojas de trabajo Lápiz Videos

		fotosíntesis.		-Observar el video: La fotosíntesis https://www.youtube.com/watch?v=tDdgluSKYns -Observar el video: Fases de la fotosíntesis			
		Elaboración de un modelo de cadena alimentaria y la exposición de una pirámide trófica.		-Definir la cadena alimenticia Observar el video: ¿Qué es la cadena alimentaria? https://www.youtube.com/watch?v=LtDpx5HCG_Y -Describir relaciones alimenticias entre los eslabones -Identificar la cadena alimenticia terrestre y acuática. Observar el video: La cadena trófica https://www.youtube.com/watch?v=XdptFwOur6M - Identificar los componentes y la estructura de la pirámide trófica o ecológica. -Tarea: Investigar tipos de pirámides tróficas	Presentaciones Cartulina blanca A3 Lápices de colores Impresiones Láminas de pirámides trófica Videos		Jueves, 3 de septiembre de 2020
		Identificación de las distintas formas de nutrición y alimentación de los animales		Clasificación de los animales según el tipo de alimentación -Carnívoros: Depredadores, carroñeros. -Herbívoros: Rumiantes de estómago simple y, estómago compuesto. -Omnívoros -Observar el video: Funcionamiento del sistema digestivo en bovinos. https://www.youtube.com/watch?v=JpbU1cuHp-s -Observar el video: Los carnívoros https://www.youtube.com/watch?v=HhzqdhLS_JU -Observar el video: ¿Cuáles son los animales omnívoros? https://www.youtube.com/watch?v=Dfn5GZJyCbs	Presentaciones Videos Pictogramas		Sábado, 5 de septiembre de 2020
		Diversión, exploración y relación de conocimientos previos.		Paseo virtual por la granja. -Conocer de cerca a los animales de la granja, su hábita, alimentación, tamaño, colores, los sonidos que emiten etc. -Diferenciar la clasificación de los animales según su alimentación.	Presentaciones Granja Animales Alimentos Trajes elaborados de lana. Hojas de trabajo		Martes, 8 de septiembre de 2020

				-Demostrar de la utilidad de los animales de la granja.		
		Reconocer la importancia de cada uno de los elementos aprendidos y su relación con la cadena de la vida.		Conocer el significado de las terminologías -Bioacumulación -Bioacumuladores -Biomagnificación <i>.Dicloro difenil tricloroetano (DDT)</i> Observar el video: Bioacumulación https://www.youtube.com/watch?v=Pf6-4M58WLO	Presentaciones Videos Imágenes	Jueves, 10 de septiembre de 2020
		Presentación del taller Cadena alimentaria mediante la plataforma a zoom.		-Enviar invitaciones -Dar una cordial bienvenida a los participantes del taller. -Exponer el taller Cadenas alimentaria. - Ilustrar maquetas -Responder inquietudes del publico -Cierre del evento	Presentaciones Invitación Material didáctico	Sábado , 12 de septiembre de 2020