



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Departamento de Posgrados

Maestría en Educación Básica Inclusiva IV versión

**ESTUDIO DE CASO EN UN NIÑO CON ALTAS
CAPACIDADES PARA DESARROLLAR UNA
INTERVENCIÓN EN LÍNEA POR MEDIO DEL MODELO
DE TRIPLE ENRIQUECIMIENTO DE RENZULLI**

Autora: Gianella Cecibel Maldonado González

Directora: Mgst. Carolina Seade M.

Cuenca, Ecuador

2021

DEDICATORIA

A mis padres Sergio y Dina, mi amor y gratitud eterno a ustedes.

A mis hermanos Marlon y Lisbet, son mi ejemplo y mi fortaleza.

A mi esposo José Francisco, haz llenado mi vida con tu amor y ternura.

A mi hija Alfonsina, haz llegado a mi vida con tu luz para inspirarme y amarme.

Espero llenar su corazón de orgullo.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Azuay y sus docentes quienes compartieron sus conocimientos y experiencias conmigo.

A mi directora de tesis Mgst. Carolina Seade Mejía por guiarme con paciencia, sabiduría y cariño en este proceso.

A José Francisco, por su entereza y apoyo incondicional en cada momento.

A Alfonsina, por ser mi compañera y fuerza desde el inicio de este trabajo.

De manera especial agradezco al participante de este estudio y a su familia por su calidez, predisposición y empatía durante este trabajo, permitirme vivir esta enriquecedora experiencia deja en mi gratitud y cariño sincero.

RESUMEN:

Desarrollar intervenciones enfocadas en los intereses y motivaciones del alumnado con altas capacidades es un factor decisivo y valioso en el desarrollo potencializado de sus capacidades. El objetivo de este estudio fue desarrollar respuestas educativas para un estudiante con AC, mediante un estudio de caso, con la finalidad de apoyar en su proceso educativo mediante tele-educación durante la emergencia sanitaria “Corona Virus Disease 2019=COVID19”. Por medio de un Estudio de Caso y estrategia de investigación cualitativa; el estudio se sustentó en el enriquecimiento de Tipo III de Renzulli. Los resultados exponen que planificación de contenidos en base a los intereses del niño con AC, la actitud del docente, las respuestas educativas centradas en la motivación y el enriquecimiento fueron factores determinantes en la eficacia de la intervención.

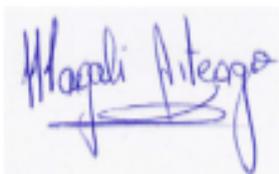
Palabras clave: Altas Capacidades. Intervención. Enriquecimiento. Respuestas Educativas.

ABSTRACT

Developing interventions focused on the interests and motivations of the gifted students is a decisive and valuable factor in the development of their capabilities. The objective of this study was to develop educational responses for a student with High Capacities, through a case study, in order to support their educational process through tele-education during the health emergency "Corona Virus Disease 2019 = COVID19" through a Case Study and qualitative research strategy. The study was based on the Renzulli's Type III enrichment. The results showed us that content planning based on the interests of the child with High Capacities, the teacher's attitude, educational responses focused on motivation and enrichment were determining factors in the effectiveness of the intervention.

Keywords: High Capacities. Intervention. Enrichment. Educational Responses

Translated by

A handwritten signature in blue ink that reads "Mariela Arteaga". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath the name.A handwritten signature in blue ink that reads "Gianella Maldonado G.". The signature is written in a cursive style with a large loop at the end.

Gianella Maldonado G.

Índice de contenidos

CAPÍTULO I: Introducción	1
1.1. Definición de altas capacidades	1
1.2. Modelos de las Altas Capacidades	2
1.2.1. Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT) de Gagné	2
1.2.2. Modelo multifactorial/interactivo de Mönks	3
1.2.3. Mega-Modelo del desarrollo del talento	3
1.2.4. Modelo tripartito sobre la alta capacidad	5
1.2.5. Modelo de enriquecimiento para toda la escuela	5
1.2. Características de las Altas Capacidades	7
1.3. Respuestas educativas	11
1.3.1. Aceleración	12
1.3.2. Agrupación	12
1.3.3. Enriquecimiento	12
1.3.4. Aprendizaje basado en proyectos	13
1.4. Estudios de caso de niños con Altas Capacidades, para desarrollar respuestas educativas	14
CAPÍTULO II: Trabajo empírico	16
2.1. Objetivos	16
Objetivo general:	16
Objetivos específicos:	16
2.2. Tipo de estudio	16
2.3. Descripción del caso	17
2.3.1. Historia del caso	17
2.3.2. Ámbito familiar socio-emocional y emocional-adaptativo	17
2.3.3. Ámbito escolar	18
2.3.3. Ámbito psicológico (inteligencia y funciones ejecutivas)	18
2.4. Procedimiento	19
2.5. Instrumentos	21
2.5.1. Instrumentos de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención	21
2.5.2. Instrumentos de la Fase III: Desarrollo y Diseño de la Intervención	23
2.5.3. Instrumentos de la Fase IV: Valoración de la Intervención	24
CAPÍTULO III: Resultados	25
3.1. Resultados de la Fase II: Identificación de potencial e intereses para la intervención	25
3.2. Resultados de la Fase III: Desarrollo y diseño de la intervención	28
3.3. Resultados de la Fase IV: Valoración de la intervención	29

CAPÍTULO IV: Discusión y conclusiones	30
Referencias	36
Anexos.....	44

CAPÍTULO I: Introducción

1.1. Definición de altas capacidades

Las altas capacidades (AC) o también llamadas superdotación intelectual, pueden ser definidas como el potencial para un rendimiento superior en los ámbitos académicos, creativos, artísticos o de liderazgo (Renzulli, 2012).

Hacen referencia a aquellos alumnos que muestran un elevado funcionamiento cognitivo y potencial en uno o en todos los ámbitos de la inteligencia (Arévalo-Proaño *et al.*, 2019), presentan un coeficiente intelectual elevado, logros notables, motivación para conseguir sus metas, en comparación a individuos con edad y experiencias similares (Gagné, 2015), agilidad para aprender, pues poseen un funcionamiento distinto en su estructura cerebral para procesar, guardar y restablecer la información (Flores *et al.*, 2018; Gómez *et al.*, 2019; Secanilla, 2019).

Pfeiffer (2013) explica que las AC comprenden a los niños que poseen un desempeño sobresaliente y un evidente potencial para conseguir logros extraordinarios ya sea en uno o varios dominios valorados culturalmente en comparación con otros niños con las mismas habilidades.

Por su parte Olszewski-Kubilius *et al.* (2014) consideran que la AC es la expresión del rendimiento sobresaliente de un dominio del talento específico, además manifiestan que el desarrollo del potencial es clave en las primeras etapas; mientras que en etapas posteriores, el rendimiento y la eminencia es evidencia de los talentos plenamente desarrollados; vale la pena, también destacar, que las variables cognitivas como psicosociales son parte fundamental en el desarrollo de las AC y requieren ser cultivadas.

El Ministerio de Educación (2020) describe a las AC como un elevado nivel de habilidades y competencia en áreas específicas que surgen de manera espontánea; y que los individuos con AC conforman un grupo heterogéneo con características personales como su desarrollo superior en áreas artísticas y creativas, extenso vocabulario, curiosidad, motivación, interés, etc., las cuales deben ser tomadas en cuenta al momento de atender sus necesidades, pues requieren atención especializada considerando un enfoque integral que permita el desarrollo óptimo de sus competencias.

1.2. Modelos de las Altas Capacidades

1.2.1. Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT) de Gagné

El MDDT distingue dos conceptos: dotación y talento. La dotación se comprende como la capacidad natural, denominada aptitud, en una o varias áreas de dominio que se desarrolla en las primeras etapas. En cuanto al talento se explica como el dominio superior de destrezas que se consolidan sistemáticamente, en por lo menos un campo de dominio.

Ambas definiciones comparten tres características: (1) referencia a las capacidades de los individuos; (2) el sujeto difiere del promedio, sobresaliendo 10% sobre su grupo referencial; (3) aptitudes destacadas. Estas dos definiciones permiten conceptualizar el desarrollo del talento en relación a la transformación paulatina de los dones. Además, se reconocen seis capacidades naturales, las cuales pueden evidenciarse en gran parte de las tareas cotidianas y escolares que los niños ejecutan, se concentra a estas capacidades naturales en seis subcomponentes, las cuatro primeras son mentales: (1) intelectual; (2) creativo; (3) social; (4) perceptual. Mientras que las dos últimas son físicas: (5) capacidades musculares, y (6) control y reflejos motores finos (Gagné, 2015).

Este modelo señala que el coeficiente intelectual (CI) de la AC comprende cinco puntos de corte: (1) CI de 120 pertenece al 10% de individuos, denominados como ligeramente dotados; (2) CI de 135 comprende al 1% de la población, designados como moderadamente dotados; (3) CI de 145 caracterizados como altamente dotados; (4) CI 155 identificados como excepcionalmente dotados; y (5) CI 165 calificados como extremadamente dotados (Gagné, 2015).

El mismo autor propone en su modelo dos catalizadores, los interpersonales y los ambientales.

Respecto a los catalizadores intrapersonales, se distinguen las siguientes dimensiones: rasgos físicos (la apariencia, el género, el origen étnico, discapacidad, enfermedades catastróficas, etc.) y rasgos mentales (incluye una indefinida cantidad de cualidades descriptivas; y la dimensión de procesos y organización de objetivos que se relaciona en ser consciente de las debilidades y fortalezas propias), siendo esto esencial en la construcción de actividades para el talento.

En cuanto a los catalizadores ambientales, estos están estructurados por sub-componentes, el primero es el medio (influencias ambientales, tanto físicas como sociales o culturales, también variables económicas); el segundo sub-componente, hace referencia a los individuos (influencia de sujetos significativos en el ambiente de los talentos); por

último, encontramos el sub-componente, de los servicios (implica todo tipo de programas de perfeccionamiento de talentos).

1.2.2. Modelo multifactorial/interactivo de Mönks

El modelo multifactorial o interactivo de Mönks (1996), evidencia los factores más relevantes que establecen el desarrollo del talento, siendo la competencia social un factor imprescindible para la construcción exitosa del mismo; mientras que los factores que se describen a continuación son los que permiten la caracterización de este modelo interactivo:

- La motivación: que suministra la energía requerida, permite analizar los pasos correctos y dirige la conducta, además implica orientarse hacia la tarea, perseverar y tomar riesgos, todo esto agregando un componente emocional en la tarea.
- La alta habilidad intelectual: que comprende que la inteligencia del individuo se encuentra por encima del promedio, usando como punto de corte 130 o más en puntaje de CI, sin embargo, esta afirmación es relativa.
- La creatividad: que se expone como la habilidad personal para solucionar problemas de forma autónoma, provechosa y original.
- La interacción del individuo: que se encuentra determinada principalmente por la familia, su establecimiento educativo y pares, siendo estos últimos importantes para el intercambio de experiencias.

1.2.3. Mega-Modelo del desarrollo del talento

El mega-modelo del desarrollo del talento, propuesto por Olszewski-Kubilius *et al.* (2014), expone que las personas empiezan con procesos en distintos niveles de dominio, a edades diferentes, sin embargo, quienes cuentan con oportunidades de desarrollar su talento y la fuerza mental adecuada podrán desarrollar su potencial al máximo.

Este modelo cuenta con tres componentes esenciales que influyen en el desarrollo del talento, explicados en la Tabla 1:

Tabla 1

Componentes del Mega-modelo del desarrollo del talento

Componentes

Factores

Limitadores

Psicosociales:

- Escasa motivación.
- Pensamientos ineficaces.
- Fuerza mental de bajo nivel.
- Pobres habilidades sociales.

Externos y aleatorios:

- Acceso retardado al dominio.
- Poca coincidencia entre oportunidad e interés.

Potencializadores

Psicosociales:

- Excelente motivación.
- Oportunidades oportunas.
- Pensamientos productivos.
- Fuerza mental desarrollada.
- Óptimas habilidades sociales.

Externos y aleatorios:

- Oportunidades brindadas fuera y dentro de la escuela.
- Recursos económicos y de capital cultural y social.

Olszewski-Kubilius *et al.* (2014).

1.2.4. Modelo tripartito sobre la alta capacidad

El autor manifiesta que la reflexión sobre niños brillantes que observó y evaluó durante su experiencia profesional lo llevó a crear el modelo tripartito, el cual se inclina hacia la práctica, es decir que no nace de la teoría sino de la experiencia (Pfeiffer, 2015).

Este modelo ofrece diversas formas para conceptualizar las AC, respetando los distintos tipos de alumnos con AC y no únicamente el prototipo representado por un alto coeficiente intelectual, además refleja las diferentes maneras de percibir a los niños con AC a través del lente de:

- Alta inteligencia: constancia de las avanzadas capacidades cognitivas del estudiante en balance con sus pares.
- Logros sobresalientes: predomina el desempeño real dentro del aula como característica primordial de la AC.
- Potencial para rendir de modo excelente: se han encontrado alumnos brillantes que no rinden eficazmente en las pruebas CI, y tampoco se muestran sobresalientes en el área académica. El desarrollo de sus habilidades intelectuales está ligado al tiempo, contexto adecuado y estimulante, orientación y programas apropiados (enriquecedores y motivadores) lo que propicia que paulatinamente desarrollen su alto potencial.

1.2.5. Modelo de enriquecimiento para toda la escuela

Este modelo se desarrolló con el fin diseñar situaciones de aprendizaje que fomenten la AC creativa-productiva en los niños y jóvenes. Promueve el compromiso mediante tres formas de experiencias de enriquecimiento que son agradable, desafiante y basado en intereses; además desarrolla materiales y proyectos originales diseñados para impactar al público al que se dirige. Los dones académicos típicos se desarrollan utilizando la compactación curricular, aceleración, instrucción diferenciada y diversas formas de enriquecimiento académico (Renzulli, R. y Renzulli, S., 2010).

Renzulli (2014), expresa que este modelo comprende cuatro principios:

1. Todo estudiante es único, por ello, cada una de sus experiencias de aprendizaje deben considerar sus intereses, estilos de aprendizaje, habilidades, modos de expresión predilectos del alumno.

2. La adquisición de conocimientos es más eficaz cuando los alumnos disfrutan de lo que hacen. Por lo tanto, las experiencias de aprendizaje deberían planificarse y valorarse enfocando en los objetivos como el gozo en el aprendizaje.
3. La adquisición de conocimientos son más agradables y significativos cuando el contenido y el proceso se adquieren dentro de un contexto real, por ello se debe aprovechar oportunidades de personalizar los aprendizajes según el interés del alumno.
4. Mejorar la adquisición de conocimientos, productividad creativa, aprendizaje y habilidades de pensamiento al analizar todos los contenidos.

Para Touron (2020) este es un modelo entendible para convertir a los programas de enriquecimiento a un elemento integrador en el sistema educativo, que comprende cinco elementos: el primero es la estimación de fortalezas de los estudiantes; el segundo se enfoca en adaptar el currículo a la capacidad del alumno; el tercer, cuarto y quinto elemento se relaciona al enriquecimiento de contenidos y experiencias.

Este modelo comprende cuatro sub-teorías que son explicadas en la Tabla 2.

Tabla 2

Sub-teorías del *Modelo de enriquecimiento para toda la escuela*

Sub-teorías	Explicación
Los Tres Anillos	Se basa en una superposición e interacción entre tres grupos de rasgos: capacidad superior al promedio, compromiso con la tarea y creatividad-, que crean las condiciones para hacer superdotación.
El modelo de la tríada de enriquecimiento	El Enriquecimiento tipo I incluye actividades exploratorias que exponen a los estudiantes a problemas, cuestiones, ideas, nociones, teorías, habilidades. Este tipo de enriquecimiento sirve como impulsor para la curiosidad y la motivación. El enriquecimiento tipo II involucra tanto a individuos como a grupos en una variedad de procesos cognitivos, metacognitivos, metodológicos, y habilidades afectivas, y los prepara para

producir productos y/o generar resoluciones a los problemas del mundo real mediante su énfasis en la habilidad de desarrollo y recopilación de información.

El enriquecimiento de tipo III son investigaciones individuales y en grupos pequeños, de problemas del mundo real, los cuales son definidos como problemas que evocan un marco de referencia personal para los estudiantes, problemas sin una única resolución, y problemas diseñados para tener un impacto en una audiencia objetivo.

Operación Pata de Educación para superdotados y capital social Gallo- Esta subteoría está basada en los roles que los individuos con AC juegan en la sociedad. En las condiciones para el logro de alto nivel, se definen varias categorías de características personales asociadas con la superdotación y la productividad creativa, así como con el compromiso de un individuo con la producción del capital social, se destacan: optimismo, coraje, romance con un tema o disciplina, energía física y mental, visión y sentido del destino, y sentido del poder para cambiar cosas.

Funciones ejecutivas- liderazgo para un mundo cambiante Las ideas más creativas, las habilidades analíticas avanzadas y los motivos más nobles pueden no resultar en una acción positiva a menos que las habilidades de liderazgo como la organización, la secuenciación y el buen juicio se aplican al problema situaciones. Se identifican cinco rasgos de personalidad para un gran liderazgo: (1) franqueza, (2) escrupulosidad, (3) extraversión, (4) amabilidad y (5) neuroticismo.

Renzulli (2012).

1.2. Características de las Altas Capacidades

Cada ser humano es único e irrepetible, posee sus propias experiencias, intereses, familia, motivación, etc. Sin embargo, existen características típicas parcialmente

frecuentes en los estudiantes con AC, y están presentes en diferentes grados o intensidad, algunas pueden encontrarse y otras no según las experiencias, intereses, personalidad, motivación e intervención del ambiente, lo que justifica la heterogeneidad de esta población (Tourón, 2012; Pfeiffer, 2017).

Gagné (2020) expone que los niños con AC se caracterizan por la facilidad para alcanzar competencias nuevas en áreas de interés personal y las transforman en habilidades que desarrollan de forma sistémica; también, se inclinan por actividades de aprendizaje autodidáctico sin necesitar instrucciones. Presentan un alto grado de interés, perseverancia y motivación para cumplir con sus propósitos, este elevado nivel es lo que hace destacar a este alumnado de su grupo de pares.

Por su parte Tourón (2012) propone un grupo de 21 características frecuentes de los niños con AC:

- Inusual estado de alerta desde la niñez.
- Capacidad de aprender y relacionar ideas con celeridad.
- Buena memoria y excelente retención de información.
- Vocabulario extenso y uso de oraciones complejas para la edad.
- Avanzada comprensión de metáforas e ideas abstractas.
- Atracción por resolver asuntos que impliquen números y acertijos.
- Generalmente escriben y leen en edad preescolar.
- Sentimientos intensos y reacciones sensibles.
- Pensamiento abstracto, complejo, intuitivo y lógico.
- Sentido de la justicia e idealismo se manifiesta en edades tempranas.
- Intranquilidad por asuntos sociales, políticos e injusticias.
- Persistencia y concentración intensa en ejecución de tareas.
- Sueñan despiertos.
- Impacientes con sí mismos y con la improductividad ajena.
- Capacidad adquirir habilidades básicas con mayor rapidez y menos práctica.
- Indagan a mayor profundidad de lo que se les enseña.
- Diversos intereses o excesivo interés en un área.
- Extremadamente curiosos.
- Profundo interés por experimentar y ejecutar cosas de forma distinta.

- Relacionar ideas de manera que no son corrientes (pensamiento divergente).
- Agudo e insólito sentido del humor, generalmente con juegos de palabras.

Por otro lado, Pfeiffer (2015) postula en su modelo tripartito tres perspectivas para categorizar las AC: elevada inteligencia, logros sobresalientes y capacidad para rendir de manera sobresaliente en varias áreas; estas características no son mutuamente excluyentes considerando que se manifiestan con diferente intensidad y obedecen a las competencias, actitudes, factores sociales y emocionales de cada individuo considerando los distintos contextos en los que se desenvuelven. El autor expone las características de las AC a través de los siguientes lentes, explicados en la Tabla 3.

Tabla 3
Características de AC vista desde el modelo tripartito

Lentes	Características
Lente de alta inteligencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidades cognitivas muy desarrolladas en comparación a los pares. ● Pensamiento abstracto avanzado. ● Avanzada comprensión y uso del lenguaje verbal. ● Cuestionamientos coherentes y perspicaces. ● Excelente procesamiento de información. ● Metacognición de sus procesos de aprendizaje. ● Motivación, persistencia y pasión académica. ● Gozan adquiriendo nuevos retos y conocimientos académicos. ● Suelen poseer un CI de 2 a 10% superior en comparación con sus pares.
Lente de logros sobresalientes	<ul style="list-style-type: none"> ● Interés por resolver problemas complejos. ● Pasión en un área determinada en relación a hobbies en

el campo.

- Indagan mucho sobre su temáticas de su interés.
- Son muy analíticos y reflexivos.
- Analizan y recuerdan detalles.
- Examinan y plantean soluciones a problemáticas.
- Adquieren conocimientos en cuanto a contenidos de su interés de forma rápida.
- Destaca en el desempeño escolar.
- Alta creatividad.
- Académicamente precoces.
- Elevada tolerancia a la frustración en cuanto a lo académico.

**Lente de potencial para
rendir de modo
excelente.**

- Altamente curiosos acerca del mundo que los rodea.
- Excelente capacidad de comunicación no verbal.
- Muy imaginativos y creativos.
- Desarrollado sentido del humor.
- Estudiantes brillantes y veloces.
- Asimila conceptos complejos fácilmente.
- Ejecuta tareas difíciles sin instrucción.
- Se esfuerza por trabajar eficazmente.
- Adquiere información nueva ágilmente.
- Son líderes ante su grupo

Pfeiffer (2017).

Al hablar de las características de los niños con AC, es necesario hacer hincapié en las famosas discincronías. Al respecto, los estudiantes con AC experimentan todo de forma intensa, lo cual, provoca que sean bastante sensibles, autocríticos y vulnerables, provocando un desajuste en algunas cosas como respuesta a sus condiciones ambientales (discriminación, barreras, motivación, entre otras) (Irizo e Infante, 2015; Ovalles, 2018).

Este desajuste se denomina disincronías y se refiere a un desfase entre aspectos intelectuales y emocionales originados cuando el desarrollo emocional se efectúa de

manera aislada al desarrollo cognitivo, por ello, perciben dificultades en la socialización, motivación o entendimiento de sus capacidades, equilibrio emocional, desadaptación, frustración y sentimientos de incompreensión (Guirado, 2015; Salazar y Fernández, 2016; Sibgatullina *et al.*, 2019).

Las disincronías afectan a nivel interno (psicomotriz, emocional, lingüística, entre otras) por lo que los individuos puedan verse inmaduros, manifestando un desarrollo psicomotriz no acorde a su evolución cognitivo y a nivel externo (adaptación con la familia, pares y sociedad) donde surge el sentimiento de ser distinto y prefieren cubrir su potencial para adaptarse al grupo (Aguilar-Parra *et al.*, 2015; Ovalles, 2018).

Si los individuos con AC no se desarrollan en un entorno social adecuado, esto puede traer consigo problemas en el ámbito académico, personal, y social; la incompreensión en ocasiones afecta directa o indirectamente su salud física y emocional, por lo que se reconocen una serie de factores que los aquejan, éstos son: disincronía, complejidad cognoscitiva en relación a sus pares, patrones de amistad diferentes y una mayor conexión en cuanto a los procesos mentales (Gómez, 2020).

1.3. Respuestas educativas

Los niños con AC tienen necesidades que demandan respuestas educativas determinadas en función a sus particularidades, estas necesidades podrían originarse como resultado de un proceso educativo no acoplado a su ritmo de aprendizaje (Flores *et al.*, 2018).

Para educar a estudiantes dotados y talentosos se requiere de dos particularidades, la primera es que debe existir una relación lógica entre los servicios teóricos proporcionados a los estudiantes y la concepción de AC; y la segunda, los servicios deben proporcionarse tanto el desarrollo cognitivo avanzado como lo que se refiere a las inteligencias fuera de la curva normal (Renzulli, 2012).

Así, los propósitos de la educación para niños con AC, según Renzulli (2012) abarcan:

- Proporcionar las máximas oportunidades para autorrealización a través del desarrollo y expresión de una o una combinación de áreas de desempeño superior donde el potencial puede estar presente.

- Aumentar la reserva de la sociedad de personas que ayudarán a resolver los problemas de la civilización contemporánea convirtiéndose en productores de conocimiento y arte en lugar de meros consumidores de información.
- Mostrar la sensibilidad para modelar programas y servicios especiales después del modus operandi de estas personas más que después de los de los buenos aprendices de lecciones.

Las estrategias de enseñanza que mejor se ajustan a los alumnos con AC son las que se guían en actividades autónomas, desarrollo de interrogantes con elevado nivel intelectual, resolución de problemas, análisis y experimentación y competencias de aprender a aprender (Alsina y Heredia, 2018).

Existen algunos tipos de respuestas educativas en estudiantes con AC, que son:

1.3.1. Aceleración

Consiste en que el estudiante avance uno o más cursos de acuerdo a sus capacidades; sin embargo, si su desarrollo físico dista del emocional, puede inferir problemas emocionales y sociales, y exige un gran trabajo de adaptación y puede causar infelicidad y hasta fracaso (Ferrández, 2020).

1.3.2. Agrupación

Consiste en formar grupos de estudiantes de acuerdo a sus capacidades, y ofrecerles una educación de acuerdo al nivel; se podrían presentar inconvenientes como el elitismo, los precios altos para una educación personalizada e incluso falta de roce social o integración (García y Almeida, 2019). Para la agrupación se puede aplicar diferentes modalidades, desde la separación del estudiante en clases o escuelas especiales, hasta la formación de grupos que funcionan durante una o varias horas (Zapatera, 2018).

1.3.3. Enriquecimiento

El enriquecimiento curricular, es una estrategia que tiene una reconocida influencia en el enriquecimiento cognitivo de este grupo de estudiantes (Carmona, 2019), se basa en agregar contenidos nuevos a los del currículo oficial o profundizar los contenidos, es decir ampliar los temas y ejecutarlos con mayor complejidad (Ramírez y Flores, 2016).

Este ajuste del currículo del estudiante de acuerdo a sus posibilidades, ofrece aprendizajes más ricos y variados, en general se distinguen 3 tipos: enriquecimiento

orientado al contenido, enriquecimiento orientado al proceso y enriquecimiento orientado al producto (Pacheco y Tejeiro, 2004).

Adicionalmente, y como ya se mencionó anteriormente, Renzulli (2014), expone el modelo del triple enriquecimiento:

- El enriquecimiento Tipo I o experiencias exploratorias de carácter general, está diseñado para exponer a los individuos a temas, ideas y conocimientos nuevos no incluidos en el currículo normal, por así decirlo.
- El enriquecimiento Tipo II o actividades de entrenamiento para aprender a pensar, consiste en proporcionar entrenamiento de tipo general o específico, tanto en clase ordinaria como en programas de enriquecimiento.
- El enriquecimiento Tipo III o investigación individual o en pequeños grupos sobre problemas reales, consiste en la investigación individual o en pequeños grupos de ese tipo de problemas y que están dispuestos a responsabilizarse para un entrenamiento avanzado en el que asuman el rol de un investigador o profesional del campo.

1.3.4. Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) involucra activamente a los alumnos a trabajar colaborativamente, desarrollar aptitudes de perseverancia, comunicación y colaboración (Vargas *et al.*, 2020).

Hablar de ABP es insistir en el mejoramiento de la calidad de la educación, en este modelo de aprendizaje, los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos con aplicación en el mundo real. Pero ¿qué es un proyecto?, es el cumplir con uno o varios objetivos mediante la puesta en marcha de un conjunto de acciones, interacciones y recursos (Muñoz y Gómez, 2017).

El ABP es una buena estrategia para trabajar con estudiantes con AC, ya que, aumenta su motivación y mejora su rendimiento y potencial (Saturno *et al.*, 2020), este, es un espacio interactivo que pretenden desarrollar e integrar las capacidades de los estudiantes, comprende experiencias lúdicas, innovadoras y de estrategia lo que permite promover y trabajar con los distintos estilos de aprendizaje con el fin de potenciar y mejorar la realización personal de los alumnos (Martínez y Carrillo, 2018).

El mundo se encuentra atravesando por un momento complejo, por lo tanto, es necesario aplicar alternativas novedosas enfocadas al empleo de las TIC, las cuales

además de ser una herramienta individualizada, también tienen un amplio soporte en el aprendizaje cooperativo y permite fomentar el ABP (Mantecón *et al.*, 2021). Las TIC ejecutadas mediante un diseño apropiado pueden sustituir varias carencias de los docentes, al mismo tiempo que enriquecen la adquisición de habilidades y conocimientos desde su origen digital: multimedia e interactiva (Díaz y Valdés, 2020).

Es imprescindible conocer las habilidades y potencialidades de todos los estudiantes, para poder crear las condiciones óptimas que permitan estimular su rendimiento, sin embargo, las respuestas educativas indispensables para el desarrollo de las AC son sumamente complejas como para que las instituciones educativas puedan ser autosuficiente, por lo tanto, requerirán ayudas externas (Tourón, 2010).

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

A continuación, se presenta el estado del arte, en donde se han recopilado varios estudios que apoyan esta investigación.

Alsina y Heredia (2018), mediante una investigación de diseño mixto, realizaron un estudio con el objetivo de examinar la consecuencia de un programa de enriquecimiento curricular con el sustento de nuevas tecnologías aplicadas a la educación, como resultado se evidenció la eficacia de las herramientas tecnológicas en la motivación y aumento de interés hacia las matemáticas en el alumno con AC con talento matemático.

Por otro lado, el programa de enriquecimiento para alumnado con alta capacidad, denominado efectos positivos para el currículum, de García y Almeida (2019) expone un programa de enriquecimiento aplicado a un grupo de alumnos con AC donde las tecnologías emergentes tienen una gran importancia. Además, se reitera que la atención a la diversidad del alumnado es posible apoyándose en las TICs.

Fernández del Río y Barreira (2017), realizaron un estudio con el objetivo de crear un cortometraje como instrumento didáctico-pedagógico, que fortalezca la creatividad con estudiantes de AC, usando un método de estudio de caso; se encontró como resultado una alta mejoría en la creatividad, aumento de la motivación y desarrollo de habilidades interpersonales y trabajo colaborativo.

El estudio realizado por Vallejo y Morata (2015), detalla la intervención psicoeducativa de un niño de 9 años con AC, su objetivo fue valorar la intervención con un alumno con AC en base a un programa encaminado a la mejora de sus competencias

personales y a la ampliación de su motivación académica, la intervención se basó en el enriquecimiento curricular y mejora de habilidades personales, como resultado se observa un avance positivo en las habilidades sociales y mejora en lo académico.

Por su parte, Sagaseta de Ilurdoz (2020) realizó un estudio en el que mediante respuestas educativas realizó un diseño de intervención para dar las necesidades de los alumnos con AC.

CAPÍTULO II: Trabajo empírico

2.1. Objetivos

Objetivo general:

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

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

El presente proyecto se desarrollará mediante un Estudio de Caso, el cual se refiere a una estrategia metodológica de investigación empírica de un fenómeno en su escenario cotidiano real, que permite explorar y analizar el contexto e individuos estudiados; eficaz en originar resultados que permiten fortalecer y desarrollar hipótesis existentes o nuevas teorías y siendo útil cuando se necesitan múltiples evidencias (Galeano, 2020).

Debido a su naturaleza exploratoria del Estudio de Caso se emplea una estrategia de investigación cualitativa, la cual evidencia información simbólica y permite interpretar la realidad subjetiva de la investigación (Hernández *et al.*, 2017), esta estrategia permitirá conocer y analizar las barreras, los facilitadores y dar las respectivas respuestas educativas a un estudiante con AC.

Además, el proyecto se sustenta en el enriquecimiento de Tipo III propuesto por Renzulli (2014), el cual engloba métodos y materiales elaborados para desarrollar el pensamiento y emociones, involucra alumnos interesados y dispuestos en adquirir conocimientos de contenido avanzado en un área autoseleccionada a la que dedican esfuerzo y tiempo, siempre enfocados en el interés del alumno.

La construcción de las propuestas de este proyecto está basada en los objetivos del enriquecimiento tipo III, sugeridas por Renzulli (2014):

- Ofrecer oportunidades que permitan aplicar conocimientos, intereses e ideas creativas en un área de aprendizaje autoseleccionada.
- Conseguir un avanzado nivel de comprensión del contenido y proceso usados en áreas particulares (expresión artística y aprendizaje interdisciplinarios).
- Crear productos genuinos dirigidos a provocar un impacto significativo en un público específico.
- Desarrollar competencias de aprendizaje auto instruido en áreas de toma de decisión, planificación, uso de recursos, organización del tiempo y autoevaluación.
- Fomentar el compromiso hacia la tarea, desarrollar la confianza en sí mismo y sentimientos de logro y creatividad.

Respecto a los criterios de inclusión; se considerará que el estudiante tenga una identificación formal de AC y que esté matriculado legalmente en una Unidad Educativa en el periodo lectivo 2019 – 2020.

2.3. Descripción del caso

2.3.1. Historia del caso

El niño tiene 9 años 6 meses, su madre manifiesta que el periodo de gestación transcurrió con normalidad, nace a término y por cesárea debido a que el embarazo fue de riesgo. Los hitos del desarrollo del niño se cumplieron con total normalidad, excepto en el área de lenguaje, donde siempre se mostró adelantado, incluso empezó a leer precozmente y por su propia cuenta. No se registran enfermedades médicas relevantes.

2.3.2. Ámbito familiar socio-emocional y emocional-adaptativo

Pertenece a una familia nuclear conformada por padre, madre y hermana mayor de 26 años, tiene un medio hermano de 18 años (por parte de su padre) con quien tiene una relación muy cercana y cariñosa. El niño vive con su papá y su mamá. La relación con su familia es muy buena y al ser el menor de los hermanos es mimado por todos, sin embargo, no es sobreprotegido por ninguno de sus padres quienes buscan evitar esto, pues conocen los efectos de ello en su funcionamiento general. La relación actual de los padres es muy buena, en cuanto a la relación del niño con su hermana mayor es afable, es mimado por ella y en ocasiones muestra cierta rivalidad a pesar de la diferencia de edad. En casa

es extrovertido y le gusta explorar y conocer acerca del mundo que lo rodea, pregunta muchas cosas que investiga junto a sus familiares.

2.3.3. Ámbito escolar

El niño está escolarizado desde los tres años, su historia escolar indica que se ha adaptado muy bien a los diferentes centros educativos en los que ha estado. Actualmente asiste al quinto año de educación básica en una institución particular, en la cual supieron reconocer su potencial superior y dieron algunas respuestas educativas que parecieron mantener motivado y desafiado al niño, sin embargo, al no disponer de un diagnóstico formal no se dio todo el soporte que parecía requerir, razón por la que, en más de una ocasión el niño se aburre en la escuela. Actualmente, el rendimiento del niño es promedio superior en las diferentes materias que recibe.

Los maestros expresan que sigue reglas y respeta las normas de la clase la mayor parte del tiempo; cuando no lo hace es por frustración, o porque no le gusta perder y es poco flexible ante las sugerencias de hacer las cosas de otro modo al que él quiere. Sin embargo, es obediente, alegre y colaborador y es un niño al que le encanta aprender siendo muy activo en este proceso, le gusta su escuela y disfruta jugar con sus amigos, hacer proyectos manuales y artísticos, las clases de matemáticas y compartir con sus maestros

2.3.3. Ámbito psicológico (inteligencia y funciones ejecutivas)

Tiene un coeficiente intelectual superior al promedio. Se ubica en rangos de normalidad en velocidad de procesamiento, área que podría ser reforzada. Sus funciones ejecutivas se encuentran intactas y dentro de los rangos de normalidad para su edad, este indicador descarta el diagnóstico de Trastorno por déficit de atención con hiperactividad pues en este trastorno los rangos de rendimiento son inferiores por la sintomatología propia del diagnóstico. Su creatividad es elevada, lo que coincide con los resultados obtenidos en el área pedagógica. Sus niveles de liderazgo son bajos, esto podría explicar ciertas conductas con sus pares, pues a pesar de no ser un líder innato es dominante y esto fue evidente durante la evaluación.

Es un niño con excelentes capacidades para el desarrollo de tareas de innovación y producción creativa, evidencia abundancia de recursos cognitivos, riqueza productiva, necesidad de liderazgo, flexibilidad para el cambio, así como amplitud de sus intereses e

iniciativa y curiosidad con una actitud interrogativa ante el entorno propia de los sujetos con sus características.

2.4. Procedimiento

La elaboración de este proyecto se analizó y ejecutó considerando los escasos estudios realizados sobre esta temática en nuestro contexto real y la importancia de ofrecer oportunidades a esta población con AC de desarrollar sus habilidades al máximo; el procedimiento para realizar este trabajo se lo realizó en cuatro fases; mismas que son explicadas a continuación:

a. Fase I: Descripción del caso: se entregó el consentimiento informado a los padres de familia para solicitar la autorización correspondiente para que el niño participe de este proyecto de investigación, también se facilitó un segundo consentimiento para requerir el permiso para usar la imagen del niño y así poder registrar en video el proceso para luego subirlo a YouTube. Además, se solicitó a los padres de familia el informe psicopedagógico para poder describir el caso, el cual se ha presentado previamente para exponer los antecedentes de lo que se analiza en este trabajo.

b. Fase II: Identificación de Potencial e Intereses para la Intervención: mediante la plataforma Zoom se realizó una entrevista estructurada con el docente y los padres de familia, en la que se aplicó el Cuestionario de Detección de Barreras y Fortalezas del Contexto (Elizondo, 2019); por otro lado, se aplicó al niño la Escala de Autoeficacia de las Inteligencias Múltiples (Pérez *et al.*, 2011) y el Cuestionario de Evaluación de los intereses, preferencias y estilos de producción (Renzulli Learning, 2019). Estos instrumentos ofrecieron las pautas para la elección de los proyectos a ejecutar, pues facilitaron el conocimiento de las inteligencias predominantes, de los intereses, motivaciones, tipo de aprendizaje, barreras y facilitadores imprescindibles para la planificación de los proyectos.

c. Fase III: Desarrollo y Diseño de la Intervención: las propuestas de intervención fueron diseñadas en base al enriquecimiento Tipo III propuesto por Renzulli (2014), el cual involucra a los alumnos interesados dedicar esfuerzo y tiempo requerido para adquirir conocimientos avanzados en áreas auto seleccionadas de acuerdo a su motivación. En primera instancia, se diseñaron diez propuestas elegidas en base a los intereses, estilo de aprendizaje, tipo de inteligencia y preferencias del niño, las cuales fueron detalladas en un documento y facilitadas para que los niños junto a sus padres

elijan cuatro propuestas que llamen su atención, de estas cuatro se prepararon presentaciones usando las siguientes aplicaciones: Prezi, Animaker, Power Point y Book Creator, las cuales previamente fueron validadas por el equipo de investigación, para luego enviar, al niño, estos cuatro proyectos y él elija dos de ellos en base a su interés, finalmente, los padres comunicaron la elección de los proyectos: Fuera de este Mundo y Crea un Robot.

El diseño de los dos proyectos se sustentó en las destrezas del Enriquecimiento Tipo III de Renzulli (2014) dirigidas a:

- Planificar actividades y examinar posibles alternativas.
- Supervisar la comprensión y necesidad de contenido adicional.
- Reconocer relaciones, pautas y discrepancias en los contenidos.
- Generar explicaciones, razonamiento, argumentos e hipótesis usando medios de información y conceptos adecuados.
- Realizar comparaciones entre varios problemas.
- Desarrollar cuestionamientos significativos.
- Transformar y aplicar información en conocimiento usable.
- Acceder veloz y eficazmente a información.
- Extender el pensamiento propio más allá de lo ya conocido.
- Identificar sesgos, realizar comparaciones, formular conclusiones y pronosticar resultados.
- Gestionar tiempo, recursos y horarios.
- Aplicar la información y las estrategias a resolver problemas reales.
- Ejecutar trabajos colaborativos de forma eficaz.
- Expresarse de forma eficaz en diversos idiomas y formatos.
- Disfrutar del aprendizaje.
- Producir ideas nuevas y fomentar la creatividad.

Para llevar a cabo los proyectos se socializó con los padres de familia, el procedimiento a seguir, el tiempo de duración y además se coordinó el horario que comprendía dos sesiones por semana los días martes y jueves de 10am a 11am, sin embargo, se superó la cantidad de sesiones programadas.

El material usado fue material manipulable y de experimentación, el cual se organizó en distintas cajas que fueron enviadas al domicilio del niño con anticipación, y se fueron abriendo en distintos momentos de acuerdo a lo planificado.

Las sesiones cumplieron con una metodología enfocada en la empatía, se iniciaba la clase con un saludo y socialización de temas de ocio, luego se presentaban los contenidos a modo de conversatorio con el niño, permitiendo que surjan comentarios, cuestionamientos y dudas en la sesión, luego se realizaba una actividad práctica y al finalizar se invitaba al niño a compartir su percepción de la clase. Para este proceso de enseñanza y aprendizaje se empleó la plataforma Zoom y para trabajar los contenidos se realizaron socializaciones con invitados especiales, se presentaron videos mediante YouTube, se realizaron presentaciones en Power Point, se usaron aplicaciones como Kahoot y plataformas como Solar System Scope, Solar System Exploration, Filmora, Sketchpad, Chatbot y el Robot Manchas, todo esto para facilitar las oportunidades que posibiliten generar el talento del niño.

d. Fase IV: Valoración de la Intervención: se elaboró una evaluación semanal de las propuestas de proyectos en google forms en la cual los padres de familia valoraban el trabajo y desempeño del guía o tutor del proyecto, adicional a esto, al finalizar los proyectos se realizó una entrevista abierta, en la que participaron los padres y la directora de la investigación donde se socializo y evaluó el trabajo.

2.5. Instrumentos

Como se pudo interpretar en el apartado anterior, la investigación está dividida en varias fases; pues bien, los instrumentos aplicados arrancan a partir de las segunda fase:

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): el cuestionario tiene como objetivo expandir la mentalidad de quienes trabajan con inclusión, para comprender el aula de clase de una manera diferente; y atender a la diversidad enfocándose en niños y adolescentes partiendo de una perspectiva de educación inclusiva basándose en preceptos curriculares, metodológicos, organizativos y sociales.

El idioma original de este cuestionario es el valenciano y fue traducido al castellano para el uso de este proyecto de investigación. Se compone de tres categorías, conformadas por indicadores, los cuales analizan de forma individual las barreras,

fortalezas y acciones que se deben tomar para solucionar y eliminar las barreras encontradas. La primera son barreras, fortalezas y medidas de acceso y presencia, que percibe cinco indicadores: infraestructura, económicas y socioculturales, información y comunicación, materiales, actitudes de los miembros de la comunidad; la segunda son barreras, fortalezas y medidas de participación y sentido de pertenencia, y comprenden cuatro indicadores: comunicativas, interacciones personales, valores y normas, autorregulación y motivación; y por último, la tercera son las barreras, fortalezas y medidas de aprendizaje y logro, estas conciben tres indicadores: currículo común y específico, metodológicas, organizativas.

Se trata de un cuestionario destinado a aplicarse a cada niño en condición de diversidad en el aula, eligiendo las barreras y fortalezas, considerando que los factores sean relevantes y para ello se seleccionan las barreras vs fortalezas, cuando los factores son relevantes y obstaculizan responder las necesidades del alumno, impiden el desarrollo personal y/o académico o genera discapacidad, a partir de ello, se eligen las acciones a ejecutarse.

Las fortalezas son de cuatro niveles

Nivel 1: Acciones que responden a necesidades generales de la institución

Nivel 2: Acciones que responden a necesidades generales del grupo.

Nivel 3: Acciones personalizadas no extraordinarias que responden a las necesidades específicas del estudiante.

Nivel 4: Acciones personalizadas extraordinarias que responden a las necesidades precisas de los estudiantes.

b. Escala de Autosuficiencia las Inteligencias Múltiples (Pérez *et al.*, 2011): la Escala para la Identificación de Inteligencias Múltiples permite identificar alumnos talentosos y realizar perfiles cognitivos, pues evalúa las inteligencias múltiples: lógico matemática (aptitud para manejar números), lingüística (habilidad en el lenguaje), espacial (capacidad para orientarse y percibir eficazmente), naturalista (sensibilidad ante la naturaleza y habilidad para reconocer su ecosistema), musical (aptitud ante expresiones musicales), físico kinestésica (destreza para manejar su cuerpo), intrapersonal (capacidad de autorregulación y autoconocimiento) e interpersonal (capacidad de ser empático) propuestas por Gardner.

Consta de 40 ítems que han sido valorados por expertos en teorías social-cognitiva, inteligencias múltiples y medición psicológica, dirigida al niño y realizada

junto a sus padres en la plataforma google forms, cada interrogante tiene una escala de respuesta de cinco alternativas que son: 1=no satisfactorio, 2=satisfactorio, 3=bueno, 4=muy bueno, 5=excelente.

c. Cuestionario de Evaluación de los intereses, preferencias y estilos de producción (Renzulli Learning, 2019): este cuestionario se desarrolló con el fin de estimular y potenciar la producción creativa en todas las edades mediante los tres tipos de enriquecimiento que se detallaron anteriormente. Evalúa los intereses, preferencias de instrucción y estilos de producción de los estudiantes con AC. Por ejemplo, en el área de interés, se le dice al niño “Mira las imágenes y las palabras que hay a continuación, y dínos cuánto le gusta cada una”. Aquí las opciones presentadas 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?”, donde se presenta: gente bailando, escuchando música, haciendo cosas con arcilla, estudiando hechos pasados, ayudando a los animales que necesitan o diseñando un juego.

En cuanto a los estilos de producción, se plantea a los niños consultas como Imagina que has escrito 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) o ayudar a otras personas.

La forma en la que el alumno debe calificar sus preferencias, intereses o aptitudes es mediante una escala de Likert, la cual está representada por medio de emoticones. La cara verde con gran sonrisa significa: si te gusta mucho algo; la cara feliz verde agua representa si alguna cosa te gusta un poco; la cara amarilla sin sonrisa representa si no estás seguro; la cara naranja que está medio triste es si alguna cosa no te gusta ni un poco y finalmente, la cara roja que está triste señala alguna cosa no te gusta en absoluto (Renzulli Learning, 2019).

Cabe destacar que el cuestionario comprende alrededor de 60 preguntas, las cuales el propio niño deberá responder junto con sus padres, en un lapso de 20 minutos. Estos resultados son interpretados por un software que genera el perfil con todos los datos obtenidos en el mismo.

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): los proyectos de intervención

estuvieron planificados en base a las áreas de interés del niño con AC, la estructura de la planificación consta de: (a) descripción general del proyecto; (b) áreas de interés enfocadas en la motivación del niño; (c) resultados esperados; (d) estilo de formato y de expresión del proyecto (interactivo y de ejecución práctica); (e) actividades dirigidas a cumplir con el enriquecimiento; (f) recursos y materiales a utilizar; (g) público al que se dirige el proyecto; y (h) fechas a ejecutar la intervención.

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: la propuesta de enriquecimiento fue valorada semanalmente mediante una rúbrica en google docs dirigida a los padres del niño con AC, luego de cada sesión se calificó el trabajo y participación del responsable de los proyectos.

La rúbrica está estructurada por 13 preguntas que evaluaron el conocimiento y dominio de la temática por parte del docente, estas fueron calificadas según los siguientes parámetros:

- Desempeño Satisfactorio: 10 puntos
- Desempeño medianamente satisfactorio: 7 puntos
- Desempeño poco satisfactorio menos de 7

b. Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento: la propuesta a valoración de la propuesta se realizó mediante una entrevista abierta en la que participaron los padres de familia y la directora de la investigación, considerando la crisis sanitaria por la que atravesamos, la reunión se desarrolló por medio de la plataforma zoom en donde se socializó y evaluó la eficacia del programa, los puntos fuertes y débiles del proyecto, la relación e interacción del docente y niño y también recomendaciones.

CAPÍTULO III: Resultados

Como ya se mencionó en el Capítulo II, la investigación está dividida en varias fases; y pues bien, los instrumentos aplicados arrancan a partir de la segunda fase; y por ende los resultados también:

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

La Fase II de este proyecto identificó los interés y potenciales del niño mediante diversos instrumentos, estos resultados se describen a continuación:

a. Resultados del Cuestionario de detección de barreras y fortalezas del contexto. Medidas de respuesta a la inclusión (Elizondo, 2019): A continuación, en la Tabla 4 y en la Tabla 5, se detallan los resultados hallados tras la aplicación de este instrumento:

Tabla 4
Barreras para las respuestas educativas

BARRERAS PARA LAS RESPUESTAS EDUCATIVAS

El currículo no está adaptado a los principios del diseño universal del aprendizaje.

No existe una planificación personalizada.

La comunicación con el hogar ha sido cuando ha habido situaciones delicadas a considerar, más no continua.

Los espacios y los temas son conocidos, no provocan interés en el estudiante.

Al estudiante le cuestan reconocer las emociones de los demás.

Las ideas y retos para el grupo son muy básicas para los intereses de niño.

Elaboración propia

La tabla 4 refleja las barreras que existen para las respuestas educativas las cuales impiden un proceso educativo-inclusivo, eficaz que promueva y fortalezca las habilidades del niño. Se evidencian barreras metodológicas considerando que el currículo no ha sido adaptado a las necesidades del alumno, por ello no se ha realizado una planificación personalizada siendo esta una situación que depende de la directora del área y no del

maestro (quien conoce y trabaja con el alumno constantemente). Además, la comunicación escuela hogar no es constante y se da únicamente para informar situaciones delicadas, dejando a un lado la importancia de un diálogo constante con entre la familia y escuela que permita compartir avances y destacar los logros. En cuanto a los espacios en la escuela, estos son poco estimulantes para el niño, por ello no provocan interés, Por otra parte, al niño lo limita su incapacidad de reconocer las emociones de sus pares y los retos e intereses de ellos son distintas que las del estudiante.

La siguiente tabla expone los facilitadores obtenidos en el cuestionario:

Tabla 5

Facilitadores para las Respuestas Educativas

FACILITADORES PARA LAS RESPUESTAS EDUCATIVAS

Los profesores perciben que el niño tiene un ritmo de aprendizaje mayor.

El niño ha hecho con los profesores un acuerdo que es respirar y retirarse, cuando se siente frustrado, es decir han llegado a ciertos acuerdos.

A diario se usan recursos tecnológicos que favorecen la atención y motivación del niño, pues le encanta la tecnología.

Dar seguimiento desde lo positivo, para que el niño perciba que los padres reciben retroalimentación de sus logros, es algo que se hace a diario en casa.

Se está combinando el apoyo entre escuela y casa para el desarrollo de sus destrezas metacognitivas.

Utilizar el thatquiz y recomendar otras plataformas que pueda usar el niño y que siga utilizando Go Math.

Elaboración propia

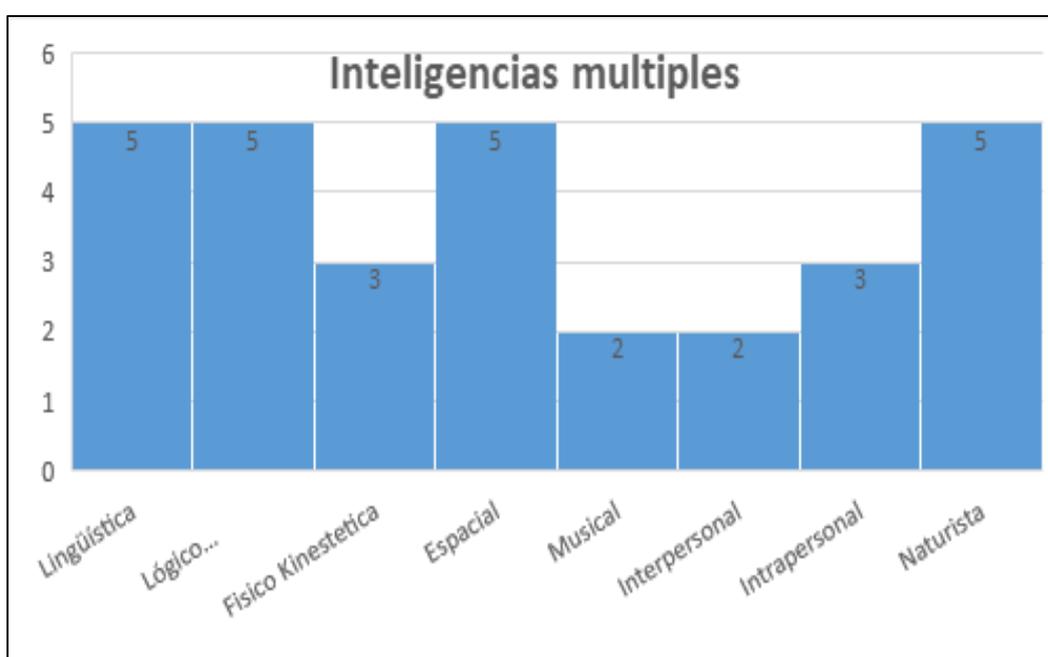
La tabla 5 expone los facilitadores que permiten otorgar respuestas educativas que promueven un ambiente enriquecedor en el proceso educativo del niño. Se refleja que los docentes son conscientes del potencial aprendizaje del niño. Además, se evidencia la búsqueda de estrategias para mejorar actitudes, en este caso por medio de los acuerdos realizados entre el niño y los profesores. También, se ha considerado el interés del alumno

en la tecnología, siendo esta un recurso aplicado en las clases. Por otra parte, se observa que existe retroalimentación de los logros en casa y para desarrollar las habilidades metacognitivas existe un trabajo conjunto entre escuela y casa para dar acompañamiento y apoyo en este proceso.

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

Figura 1

Resultados de Escala de Autoeficacia de Inteligencias Múltiples



Elaboración Propia

La Figura 1 evidencia que las inteligencias que predominan en el niño son: lingüística, lógico matemática, espacial y naturalista en las cuales se ha obtenido un resultado de cinco que equivale a excelente, en cuanto a las inteligencias físico kinestésica e intrapersonal se observa una puntuación de tres equivalentes a bueno y en las inteligencias musical e interpersonal se evidencia una calificación de dos que corresponde a satisfactorio.

La elección de los proyectos de intervención se sustentó en las inteligencias predominantes (lingüística, lógico matemática, espacial y naturalista), las cuales fueron base para dirigir las sesiones y actividades en base a las motivaciones del niño.

c. Resultados del Cuestionario de Evaluación de los intereses, preferencias y estilos de producción (Renzulli Learning, 2019): el niño tiene varias áreas de interés. Su interés primario está en las bellas artes. Le gusta el color, la textura y la creación de productos, dibujando, pintando o participando en el diseño de escenario y vestuario, o los diseños gráficos. También puede estar interesado en la fotografía. La segunda área de interés está en ciencia. Él parece disfrutar aprendiendo sobre temas científicos como: biología, química, protección ambiental, animales o geología. La tercera área de interés está en las artes escénicas. Él realmente disfruta de varios tipos de artes escénicas, como la música, la danza o el teatro y puede disfrutar interpretando o ayudando a dirigir, gestionando el escenario o diseñando el decorado. Su estilo de instrucción preferido es a través de instrucción programada, su segunda elección de estilo de instrucción es tecnología que le ayuda a aprender mediante el uso de varios dispositivos multimedia interactivos y el contenido de Internet. También disfruta juegos de aprendizaje que permiten aprender contenido jugando a juegos o participando en actividades con cartas, juegos de mesa o incluso juegos electrónicos. Su estilo de producto preferido es el artístico o práctico, ya que él disfruta dibujando, eligiendo colores, trabajando en cosas con sus manos y/o le gusta construir y diseñar cosas. Su tercera elección de producto es servicio, le gusta brindar asistencia a individuos en su comunidad.

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): los proyectos de intervención trabajados, fueron dos, elegidos en base a los intereses del estudiante y planificados siguiendo la siguiente estructura:

Proyecto N.1 Fuera de este mundo: el objetivo de este proyecto fue explorar nuestro sistema solar y aprender sobre galaxias, planetas, lunas, estrellas que componen el universo. Las áreas de interés correspondientes a este proyecto fueron: artes, construcción de objetos, tecnología, ciencias y astronomía. Se abordaron temas como: el inicio y el fin del universo, formación del sistema solar, la expansión del universo, efecto doppler, el ciclo de las estrellas, curiosidades de agujero negro, tipos de galaxias, la gravedad, el baricentro, los planetas, el sol, la luna y su importancia, teorías alienígenas. Se elaboraron actividades manipulables como: crear slime, cohete casero, visitar sistemas solares virtuales, crear un alienígena, helado galáctico, una rosa de los vientos de la vía láctea, maqueta de nuestro sistema solar.

Proyecto N.2 Crea un Robot: el objetivo de este proyecto fue aprender sobre robots y robótica. Las áreas de interés relacionadas a este proyecto fueron: construir objetos y ciencias. Los temas ejecutados en este proyecto fueron: definiciones, estructura y tipos de robots. Se llevaron a cabo actividades como: socialización con un experto en robótica, profundizamos sobre los diversos robots mediante videos, usamos un chatbot para comprender sobre inteligencia artificial, armamos un robot llamado Michifuz y creamos un video sobre el top 10 de los robots más impresionantes según el punto de vista del alumno.

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: En el proyecto Fuera de este Planeta y Crea un Robot, el docente obtuvo una valoración de diez puntos en todas las semanas trabajadas, lo que refleja un desempeño satisfactorio en el proceso de intervención.

b. Resultados del Instrumento utilizado para la evaluación de la propuesta de enriquecimiento: la evaluación se realizó mediante una entrevista abierta y reflejó que el proyecto de intervención funcionó, ya que los padres de familia mencionaron que el niño estaba feliz y disfrutaba de las sesiones, además, se sentía valorado, estimulado y querido. Las clases eran esperadas con ansias, lo que evidencia el interés y motivación del niño hacia el programa y al culminar cada sesión el alumno se mostraba entusiasta, lo cual refleja el disfrute de la clase. En cuanto a los puntos fuertes del proyecto de intervención se destaca el esfuerzo del docente, así como la elección de los materiales y actividades que permitieron el desarrollo de interés y adquisición de contenido. Se resaltó que la parte emocional del niño ha mejorado mucho, afirmación compartida por el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) de la escuela a la que asiste el niño. La mamá manifiesta que el compromiso de este proyecto la “movió”, lo que influyó para que vincule con otros padres, para recibir mejor asesoría en AC.

Por su parte, el punto débil del proyecto de intervención fue no poder realizarlo de manera presencial considerando la emergencia sanitaria. Por último, la relación del profesor del proyecto y el niño fue excelente reflejándose en comentarios como la empatía que existía entre ellos, resaltando que el carisma del docente influyó mucho en la creación del vínculo, pues se mostró el interés de las opiniones del niño, lo que favoreció la interacción positiva.

CAPÍTULO IV: Discusión y conclusiones

El objetivo del presente estudio fue desarrollar respuestas educativas para un estudiante con AC, mediante un estudio de caso, con la finalidad de apoyar en su proceso educativo mediante tele-educación durante la emergencia sanitaria “Corona Virus Disease 2019=COVID19”. Estudios científicos han demostrado lo necesarias que son las respuestas educativas específicas para los más talentosos; en el marco de una estructura inclusiva y flexible (Basister y Kawai, 2018; Syafril *et al.*, 2020); por lo que urge construir un modelo organizativo diseñado exclusivamente para esta población, que permita una intervención eficaz, y que no se base, únicamente, en contenidos curriculares; sino en aspectos de interés para el estudiante (Cao *et al.*, 2017).

Para Román-García y Barrera-Ramírez (2019) las nuevas tecnologías son la herramienta más eficaz para brindar este tipo de respuestas; pues aportan a la individualización del proceso enseñanza y aprendizaje, necesario para dar respuestas a las peculiares características de aprendizaje que muestran los estudiantes con AC.

Esta investigación ha sido estructurada mediante fases; y para facilitar la comprensión del lector, la discusión tendrá el mismo hilo conductor.

Recordemos entonces, que en la primera fase se realizó la respectiva descripción del caso; al respecto, Hernández-Sampieri (2018), afirma que, en los estudios de caso, es necesario conocer las características y aspectos del caso a estudiarse, pues de esta manera el investigador tendrá información previa que le ayudará a seguir de mejor manera todo el proceso; además le permitirá contrastar y comprobar las situaciones.

En la segunda fase, se identificó el potencial del estudiante, sus intereses, sus inteligencias múltiples predominantes y las barreras y facilitadores que está teniendo a lo largo de su proceso educativo. Respecto a la identificación del potencial y de los intereses de los estudiantes con AC, Renzulli (2014) menciona que estos aspectos son claves en la elaboración de proyectos educativos de enriquecimiento, pues los estudiantes deben sentir que lo que van a trabajar es fundamental e interesante dentro de su vida; lo que para Nickerson *et al.* (2014) es conocido como motivación intrínseca; misma que incentiva sus potencialidades y desarrolla al máximo sus capacidades y talentos (Reiss, 2012).

Por otro, lado también se identificaron las barreras y facilitadores del aprendizaje. Para Booth y Ainscow (2015) el identificar las barreras para el aprendizaje y la

participación (BAP), es indispensable para encontrar obstáculos que se presentan en la escuela, en su cultura, en sus prácticas y en sus políticas; permitiendo, así, que los estudiantes participen en todas las actividades, que disfruten del proceso educativo y que logren conseguir los aprendizajes previstos, mediante una educación de calidad. Mientras que para Desbrow y Domínguez (2020) el identificar los facilitadores del aprendizaje, permitirá que los estudiantes afiancen, significativamente, sus conocimientos; que desarrollen estrategias y habilidades que motiven la participación, el trabajo reflexivo y cooperativo. Rincón (2017) hace énfasis en que identificar los facilitadores para el aprendizaje, tiene un carácter humanista debido a la posibilidad de poder ayudar a los estudiantes que lo requieran, pues permite que los alumnos interactúen y conecten mejor con sus pares, que se elimine la relación de autoridad con el profesor, que se creen condiciones que promuevan una relación de confianza, que exista posibilidades de enriquecimiento mutuo, etc.

Las barreras, más importantes, halladas en el proceso educativo del estudiante son tres: la comunicación casa-escuela, no es constante, pues únicamente se da para informar a los padres sobre situaciones delicadas, dejando a un lado la importancia de un diálogo constante entre la familia y escuela que permita compartir avances y destacar los logros. Para Bordalba y Bochaca (2019) la comunicación casa-escuela, es la base de toda relación educativa consistente ya que se ha comprobado que cuando los agentes educativos se comunican de manera acertada, se abren relaciones positivas. Además, los problemas se resuelven de forma eficiente y los estudiantes progresan en mayor medida (Pramono, 2020).

Una siguiente barrera hallada son los espacios poco estimulantes para el niño. Al respecto, los espacios físicos estimulantes, son un elemento facilitador del aprendizaje por lo que tiene que ser objeto de planificación y reflexión (Rodríguez *et al.*, 2020). Espinoza y Rodríguez (2017) aluden a que los espacios deben ser un elemento clave de la actividad educativa; por lo que necesita ser organizado y estructurado adecuadamente; teniendo en cuenta los aspectos arquitectónicos, didácticos y lúdicos.

La tercera barrera se refiere a que al estudiante le cuesta reconocer sus emociones y las de los demás. El que los niños puedan reconocer las emociones, permitirá expresarlas con asertividad, crear competencias de empatía; contribuyendo, así, a una buena adaptación académica y social; y por supuesto a un mejor desarrollo intelectual (Pedraza, 2021).

Los facilitadores del aprendizaje hallados son cuatro: en primera instancia se halló que los docentes son conscientes del potencial aprendizaje del niño. Es habitual entre los docentes creer que si se domina los contenidos, ya están listos para enseñar (Merellano-Navarro *et al.*, 2019); sin embargo esto no es real ya que el profesor necesita conocer a sus estudiantes, si desea que el proceso enseñanza y aprendizaje sea efectivo (Ruffinelli, 2017). Mainhard *et al.* (2018) enumeran las sugerencias que ayudarán al docente a conocer a sus estudiantes: 1) conocer hasta que punto llega el conocimiento del estudiante; 2) conocer el contexto en el que vive el estudiante y a su familia; 3) conocer los intereses, deseos, gustos y potencialidades del estudiante; y 4) conocer la personalidad del estudiante. En general, mientras el docente pueda pasar más tiempo con sus estudiantes los conocerá mejor y de esta forma podrá enseñarlos, comprenderlos y amarlos (Summers *et al.*, 2017).

Los acuerdos que se realizan entre el niño y sus docentes, se convierte en el segundo facilitador de este estudio. En el día a día de la escuela, estudiantes, profesores y directivos tienen derechos y obligaciones; y cada agente tienen que obedecer a quien tiene la autoridad; para convivir armónicamente con sus pares y con todas las personas que forman la comunidad educativa (Nava-Preciado y Méndez-Huerta, 2019). La educación para la paz enfatiza que para que se dé una sana convivencia dentro de los sistemas educativos, se deben establecer acuerdos donde participen directa o indirectamente toda la comunidad; logrando así resolver los conflictos de manera justa y atendiendo las necesidades de todos (Ramos, 2017).

El tercer facilitador es la posibilidad que tiene el estudiante para usar la tecnología como recurso para sus clases; considerando el interés que tiene el niño respecto al recurso. Las tecnologías de la información y de la comunicación (Tics) aportan en varias aristas al campo educativo; permitiendo que los estudiantes disfruten de su aprendizaje; además la enseñanza no se ve limitada por el tiempo ni por el espacio; facilita, también el aprendizaje porque cada estudiante puede disponer de los recursos en cualquier momento y espacio (Bautista-Rico, 2017).

Por otra parte, se encontró que existe retroalimentación, oportuna, de los logros en casa con el fin de desarrollar las habilidades metacognitivas. La retroalimentación en los niños con AC debe darse constante y oportunamente; inmediatamente después del aprendizaje, para que el niño responda de manera positiva y recuerde las experiencias de una manera segura (Tuytens y Devos, 2017). En este punto es importante mencionar el infinito apoyo y retroalimentación que tiene el niño por parte de su familia.

La tercera fase de la investigación, se centró en desarrollar el diseño de intervención, en base al enriquecimiento Tipo III propuesto por Renzulli (2014), el cual involucra a los alumnos interesados dedicar esfuerzo y tiempo requerido para adquirir conocimientos avanzados en áreas auto seleccionadas de acuerdo a su motivación. En esta fase, el estudiante tuvo la libertad de elegir los proyectos que más lo gustaron y llamaron su atención, al respecto, Tourón (2012), Pfeiffer (2017) y Gagné (2020), en una de sus tantas investigaciones, menciona lo importante que es que los niños, con AC, desde pequeños se empoderen de sus procesos educativos; pues de esta manera tienen autonomía y libertad para seleccionar sus contenidos según sus intereses; por lo que responderán de mejor manera a su proceso educativo; siendo sensibles a sus intereses y necesidades; potenciando todo su talento, capacidad; y aprendiendo a gestionar sus aprendizajes.

En la cuarta y última fase, se evaluó el proceso de intervención. Al respecto, los padres del niño reportaron como excelente el proceso de intervención, situación que evidencia la eficacia de estos programas, que además de enriquecer los contenidos, trabajar en base al interés y ofrecer recursos para el aprendizaje del participante, permiten crear espacios en el que el estudiante pueda sentirse retado, escuchado, libre de preguntar y cuestionar (Renzulli, 2014). Ofrecer respuestas educativas mediante la planificación de proyectos de intervención y enriquecimiento dirigida a estudiantes con AC, resulta ser una propuesta eficaz para este alumnado según lo menciona Navarro (2018).

Por otro lado los padres resaltaron el compromiso, carisma y profesionalismo de la tutora. También resaltan que uno de los datos más cruciales dentro de esta última etapa fue que desde un inicio existió empatía y se creó un estrecho lazo de confianza y amistad entre el niño y la tutora; además se halló que la personalidad de tutora influyó para que se de este acercamiento; y como resultado, el niño se sintió valorado, estimulado y querido; factor significativo para la vinculación total del niño. Higuera-Rodríguez (2016) recalca que la confianza brindada por el docente influye significativamente en el desarrollo del autoestima, identidad y motivación del estudiante. Por otro lado, el factor emocional y la empatía, tal como lo menciona Mora (2017), influye imperceptiblemente en el desarrollo de procesos cognitivos, creando aprendizajes significativos. Otros autores que coincide con la influencia de las características del docente como parte importante en estos procesos son Conejeros-Solar *et al.*, (2013) quienes menciona lo esencial que es que los profesores sean preocupados y cercanos a lo que sucede con los niños, pues esto es un factor esencial en el proceso de aprendizaje y en la salud mental de los estudiantes.

Investigaciones también demuestran que la mayoría de intervenciones para niños con AC se centran exclusivamente en desarrollar contenidos académicos, donde el aspecto emotivo del niño pasa a segundo plano, olvidando que se está interactuando con un ser humano con sentimientos (que los viven a flor de piel) (Solaz, 2017). Por su parte Ovalles (2017) menciona que el modelo educativo para superdotados debe tener un enfoque integral, que vaya más allá de lo académico y se observe al alumno como un ser bio-psico-social.

Respecto a las experiencias de la tutora, ella menciona que existe poca divulgación en cuanto a temas que aborden las respuestas y estrategias educativas para los estudiantes con AC, así como sus características, por ello, muchos docentes ignoran sobre esta temática, lo que impide la oportunidad de motivar y desarrollar las aptitudes de estos estudiantes. Llancavil (2016) coincide con esta afirmación y expone que los profesores con escaso conocimiento sobre AC, podría ignorar la existencia de un niño con AC en su aula, pasando por inadvertida sus habilidades y como resultado se estarían negando las repuestas educativas a las necesidades y particularidades impidiendo así el desarrollo de sus capacidades y su talento. Otros autores que apoya esta idea son Palomares y García (2016), quienes manifiestan que, mediante más investigaciones científicas, se debe promover una regeneración al modelo educativo para los estudiantes con AC, mejorando así la calidad educativa; y valorando todos aquellos factores influyentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estos niños, que, a mediano plazo, serán un gran aporte para la sociedad.

La tutora también expresa que durante este proceso tuvo la oportunidad de conocer a fondo el cómo se debe trabajar con un niño con AC; tanto de forma teórica como práctica; además rescata el deseo de capacitarse profundamente respecto al tema, pues de esta manera mejorarán sus prácticas. Lacambra-Gracia y Aguilera (2019) aseguran que cuando los docentes comprenden las particularidades de los estudiantes con AC, pueden llegar a ofrecer mejores respuestas educativas. Por su parte Hernández de la Torre y Navarro-Montaña (2020) afirman que los docentes son la clave para brindar respuestas mediante recursos y estrategias innovadoras y motivadoras que atiendan correctamente a los niños con AC.

En este punto vale la pena recalcar que los sistemas educativos aún usan métodos tradicionales y homogéneos; con lineamientos poco flexibles; lo que impide al docente realizar un trabajo enfocado en las individualidades y necesidades de cada uno de sus estudiantes, sobre todo de los alumnos con AC; situación que en la mayoría de las

ocasiones pueden llevar al fracaso escolar (Renzulli, 2008; Renzulli, 2014; Touron, 2012). Estas deficiencias en la educación no fomentan el desarrollo de las capacidades que manifiestan los niños desde sus primeros años (Vélez-Calvo *et al.*, 2019).

El participante de estudio es un niño con excelente habilidad para relacionar las ideas, cuenta con un amplio vocabulario, fluidez verbal, pensamiento lógico y reflexivo; también formula preguntas que van más allá del contenido abordado, es un niño muy creativo, curioso, proactivo y de aprendizaje acelerado; además, cuenta con emociones intensas, fascinación por la naturaleza, se esfuerza por trabajar eficazmente, confía en sus capacidades, perseverancia para lograr lo que se propone, motivación para adquirir conocimientos nuevos, pasión en lo que hace e interesa; situaciones que notoriamente son influenciadas por el empoderamiento que tienen sus padres respecto a las AC del niño; pues efectivamente cuando la familia se empodera de la educación de sus hijos y son partícipes activos de la misma se obtienen beneficios, tanto para el estudiante como para los padres; pues mejora la autoestima y todas las respuestas del niño; además los padres tienden a desarrollar actitudes positivas hacia la escuela (Torrubia *et al.*, 2017).

En este estudio también se encontró un limitante, mismo que fue el no poder desarrollar el proyecto de forma presencial, a causa de la emergencia sanitaria (COVID-19) que se vive a nivel mundial. Sin embargo, se trató de realizar el trabajo con todo el profesionalismo y entrega.

Para concluir se puede mencionar que este estudio ha sido una experiencia maravillosa, en la que tanto el estudiante como la tutora aprendieron mutuamente; marcando así un precedente en la vida profesional y educativa; de la tutora y del niño, respectivamente. Además, la tutora menciona que, al concluir la investigación, será más consiente de las particularidades de sus estudiantes y que por supuesto se enfocará en dar las respuestas educativas necesarias en cada caso; con la finalidad de potencializar los intereses y capacidades de cada uno; para así formar seres humanos felices, que amen y disfruten de lo que hacen; explotando al máximo todo su talento.

Referencias

- Aguilar-Parra, J., Manzano-León, A., Trigueros, R., Fernández-Campo, J., y Alcaraz-Ibáñez, M. (2015). *Reducción de la disincronía social y psicomotora de niños y niñas con altas capacidades a través del deporte*. Congreso Internacional de Deporte Inclusivo. <https://altascapacidadescse.org/cse/Ponencia2.pdf>
- Alsina, Á., y Heredia, I. (2018). Enriquecimiento curricular de alumnos con talento matemático: un estudio de caso con apoyo de nuevas tecnologías. *Matemáticas, Educación y Sociedad*, 1(3), 15-30. <http://mesjournal.es/ojs/index.php/mes/article/view/17>
- Arévalo-Proaño, C., Dávila, Y., Álvarez-Cárdenas, F., Peñaherrera-Vélez, M., y Vélez-Calvo, X. (2019). El Mindfulness para mejorar procesos ejecutivos y cognitivos en niños con altas capacidades. *INFAD Revista de Psicología*, 4(1), 429-440. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEF/article/view/1623>
- Basister, M., y Kawai, N. (2018). Prácticas educativas de Japón para estudiantes superdotados en matemáticas. *Revista Internacional de Educación Integrada*, 22(11), 1213-1241. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603116.2017.1420252>
- Bautista-Rico, R. Y. (2017). El uso didáctico de las TICS en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 5(2), 2-8. 1708-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11352-1-10-20200906.pdf
- Booth, T., y Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. FUHEM, OEI. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4642>
- Bordalba, M., y Bochaca, J. (2019). ¿Medios digitales para la comunicación familia-escuela? Creencias de padres y profesores. *Computadoras y educación*, 132, 44-62. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519300065>
- Cao, T., Jung, J., y Lee, J. (2017). Evaluación en educación para superdotados: una revisión de la literatura de 2005 a 2016. *Journal of Advanced Academics*, 28(3), 163-203. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1932202X17714572>
- Carmona, C. (2019). Propuesta de intervención educativa para alumnos con altas capacidades intelectuales: programa de enriquecimiento curricular. *Revista de Estudios Campogibraltareños*, 11(50), 173-180. <http://institutoecg.es/wp-content/uploads/2019/05/Propuesta-intervencion-altas-capacidades.pdf>
- Conejeros-Solar, M., Gómez-Arizaga, M. y Donoso-Osorio, E. (2013). Perfil Docente para Alumnos con Altas Capacidades. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(11), 393-411. <http://201.159.222.99/handle/datos/10393>
- Desbrow, J., y Domínguez, S. (2020). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje y de atención a la diversidad. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(25), 1-3. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2092>
- Díaz, J., y Valdés, L. (2020). Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs) y sus implicaciones en la necesaria transformación de las propuestas

- educativas. *Medisur*, 18(1), 4-6.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000100004
- Elizondo, C. (2019). *Contextos de discapacidad: cuestionario de detección de barreras y fortalezas del contexto. Medidas de respuestas a la inclusión*. Generalitat Valenciana.
- Fernández del Río, A., y Barreira, A. (2017). El cortometraje como herramienta innovadora para el alumnado con altas capacidades en Educación Primaria. *Innoeduca. international journal of technology and educational innovation*, 3(1), 28-36.
<https://www.revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/1962>
- Ferrández, E. (2020). Respuestas educativas multinivel en educación secundaria para el alumnado con altas capacidades desde un enfoque inclusivo. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 11(15), 5-47. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/judima/index.php/TCE/article/view/365>
- Flores, N., Romero, E., y Morillo, I. (2018). Evaluación psicopedagógica de altas capacidades intelectuales. *La evaluación psicopedagógica a debate. Reflexiones y experiencias de profesionales de titulaciones educativas*, 1(1), 177-210.
<https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/download/23/22>
- Gagné, F. (2015). De los genes al talento: la perspectiva DMGT/CMTD. *Revista de Educación*, 6(368), 12-39.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eUQbCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA12&q=De+los+genes+al+talento:+la+perspectiva+DMGT/CMTD&ots=6Te4q8d6Cd&sig=fsaRPD84wrrLAGGIIs1dffAVBbPM#v=onepage&q=De%20los%20genes%20al%20talento%3A%20la%20perspectiva%20DMGT%2FCMTD&f=false>
- Gagné, F. (2020). *Diferenciar la superdotación del Tañento*. Routledge.
<https://www.routledge.com/Differentiating-Giftedness-from-Talent-The-DMGT-Perspective-on-Talent-Development/Gagne/p/book/9780367540678>
- Galeano, M. (2020). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Universidad Eafit.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Xkb78OSRMI8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=Dise%C3%B1o+de+proyectos+en+la+investigaci%C3%B3n+cualitativa&ots=zsEueVQEpQ&sig=2LbMmAQkxNAwfqIhJurLB_gDNc0#v=onepage&q=Dise%C3%B1o%20de%20proyectos%20en%20la%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa&f=false
- 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, C., Gozalo, M., León, B., y Mendo, S. (2019). Extremadura, verde, blanca, negra. Avances en Altas Capacidades. *Revista INFAD de Psicología*. 3(1), 65-74.
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1451>
- Gómez, M. (2020). La soledad en la alta capacidad intelectual: Factores de riesgo y estrategias de afrontamiento. *Revista de Psicoterapia*, 31(117), 297-311.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7620841>

- Guirado, A. (2015). *¿Qué sabemos de las altas capacidades? Preguntas, respuestas y la familia.* Editorial GRAÓ.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=f4wgCAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=%C2%BFQu%C3%A9+sabemos+de+las+altas+capacidades%3F+Preguntas,+respuestas+y+la+familia.&ots=txYhAfPGcu&sig=BILWv8m4kCnSLJV8iFHNs-l8wqk#v=onepage&q=%C2%BFQu%C3%A9%20sabemos%20de%20las%20altas%20capacidades%3F%20Preguntas%2C%20respuestas%20y%20la%20familia.&f=false>
- Hernández de la Torre, E., & Navarro Montaña, M. (2020). Responder Sin Exclusiones a las Necesidades Educativas de las Altas Capacidades. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(3), 5-21
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2017). *Metodología de la Investigación.* McGrawHill Education.
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill.
- Higueras. Rodríguez, L. (2016). Intervención Educativa en el Alumnado con Altas Capacidades. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 7(1), 69-81.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/9674>
- Irizo, I., e Infante, E. (2015). *Ajustes Socioemocionales: La cara oculta del alumnado sobredotado.* Proceedings of International Congress of Educational Sciences and Development. Congreso llevado a cabo en San Sebastian.
https://www.congresoeducacion.es/edu_web4/PROCEEDING_2015/7.pdf
- Lacambra-Gracia, 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 del Profesorado*, 23(1), 265-284.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/71956>
- Llancavil, D. (2016). The importance of Inclusive Education for work with children with academic talent. *Perspectiva Educativa*, 55(1), 168-183.
<http://publikasiilmiah.umsu.ac.id/index.php/kumpulanmakalah/article/view/1018>
- Mainhard, T., Oudman, S., Hornstra, L., Bosker, RJ y Goetz, T. (2018). Emociones de los alumnos en clase: la importancia relativa de los profesores y sus relaciones interpersonales con los alumnos. *Aprendizaje e instrucción*, 53, 109-119.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959475217304590>
- Mantecón, J., Blanco, T., Ortiz-Laso, Z., y Lavicza, Z. (2021). Proyectos STEAM con formato KIKS para el desarrollo de competencias clave. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 29(66), 33-43.
<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=preimpreso&doi=10.3916%2FC66-2021-03&idioma=es>
- Martínez, A., y Carrillo, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(3), 79-98.
<https://rieoei.org/rie/article/view/2861>

- Merellano-Navarro, E., Almonacid-Fierro, A., y Oyarce, M. (2019). Resignificando el saber pedagógico: una mirada desde la práctica docente. *Educação e Pesquisa*, 45, 101-111. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022019000100546&script=sci_arttext&tlng=es
- 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.
- Mönks, 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>
- Mora, F (2017). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Muñoz, A., y Gómez, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://revistas.um.es/rie/article/view/246811>
- Nava-Preciado, J., y Méndez-Huerta, M. (2019). Adolescentes y derechos humanos: una aproximación a su ejercicio efectivo en la escuela. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(1), 285-299. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692715X2019000100285&script=sci_abstract&tlng=en
- Navarro, V. (2018). Metodologías interdisciplinares como herramienta para motivar a alumnado de altas capacidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 43-66. <https://rieoei.org/RIE/article/view/3227>
- Nickerson, R., Perkins., y Smith, E. (2014). *La enseñanza del pensamiento*. Routledge. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SIrFBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=perkins+&ots=F65FKiyANN&sig=R8t7_Zwi8f3asn6qdwAGC6wByNo#v=onepage&q=perkins&f=false
- Olszewski-Kubilius, P., Subtonik, R., y Worrell F. (2014). Repensando las altas capacidades: una aproximación evolutiva. *Revista de Educación*, 9(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=FhsqQ6g-UV&sig=yQluKbROopwONHJjoPMDWyesUHo#v=onepage&q&f=false>
- Ovales, A. (2017). Teoría de los Tres Anillos como Modelo de Intervención Educativa para el Desarrollo de Altas Capacidades. *Revista Encuentros*, 1(1), 119-128. <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/encuentros/article/view/410>
- 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
- Pacheco, F., y Tejeiro, R. (2004). Respuestas educativas en el aula a los alumnos de alta capacidad. *Eúphoros*, 4(7), 211-236. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1973656>

- 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. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/73>
- Pedraza, Z. (2021). Educación emocional: creando una relación moderna entre niños y adultos en Colombia. *Afecto, género y sexualidad en América Latina*, 9(7), 255-274. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wOQfEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA255&dq=emotional+education+for+children&ots=NslMAXnz-m&sig=V58G3kwmTiSfzI_kmq2swFiJdXk#v=onepage&q=emotional%20education%20for%20children&f=false
- Pérez, E., Lescano, C., Heredia, D., Zalazar, P., Furlán, L., y Martínez, M. (2011). Desarrollo y Análisis Psicométricos de un Inventario de Autoeficacia Para Inteligencias Múltiples en Niños Argentinos. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 10(1), 169-189. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-69242011000100009&script=sci_arttext&tlng=n
- Pfeiffer, S. (2013). *Serving the gifted: Evidence-based clinical and psychoeducational practice*. Routledge. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uhwuZ_hcXwAC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Serving+the+gifted:+Evidence-based+clinical+and+psychoeducational+practice&ots=BjpZu2W5o-&sig=okiQ1IEZF_fVtW9bn2vaguWb0Hw#v=onepage&q=Serving%20the%20gifted%3A%20Evidence-based%20clinical%20and%20psychoeducational%20practice&f=false
- Pfeiffer, S. (2015). El Modelo Tripartito Sobre la Alta Capacidad y las Mejores Prácticas en la Evaluación de los Más Capaces. *Revista de Educación*, 8(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=cqRtU-MyW4&sig=kZsXVAujnAAwdFAy_cW9Tao3u3U#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
- Pfeiffer, S. (2017). *Identificación y evaluación del alumnado con altas capacidades. Una guía práctica*. UNIR. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/5795>
- Pramono, F. (2020). Análisis del patrón de comunicación de la familia y los beneficios del programa de escuela madre para la construcción de una familia armoniosa. *Informasi*, 50(1), 1-14. <https://repository.unpak.ac.id/tukangna/repo/file/files-20200812234549.pdf>
- Ramírez, R., y Flores, P. (2016). Planificar el enriquecimiento para alumnos de alta capacidad matemática: reposo curricular. *Suma*, 83(11), 33-41. <http://funes.uniandes.edu.co/12639/>
- Ramos, J. (2017). Educación Emocional para la resolución de conflictos en la escuela: Una aproximación desde la educación social. *Intervención psicoeducativa en la*

- desadaptación social: IPSE-ds*, 3(10), 11-22.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6638825>
- Reiss, S. (2012). Motivación intrínseca y extrínseca. *Enseñanza de la psicología*, 39(2), 152-156.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0098628312437704>
- Renzulli Learning: Desarrollo total del talento. (2019, 21 de octubre). ¿Qué es Renzulli Learning? *Renzulli Learning* <https://renzullilearning.com/whatisrenzullilearning/>
- Renzulli, J. (2008). La Educación del Sobredotado y el Desarrollo del Talento para Todos. *Revista de Psicología*, 26(1), 23-44
- Renzulli, J. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part heoretical Approach. *Gifted Child Quarterly*, 1(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/articulo.oa?id=313132120002>
- Renzulli, J., y Renzulli, S. (2010). 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>
- Rincón, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes psicológicos*, 17(1), 53-70.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7044227>
- Rodríguez, A., García, A., y Minguet, J. (2020). Los ambientes de aprendizaje como metodología activa promotora de la actividad física en Educación Infantil: un estudio de caso. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 3(37), 498-504.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243312>
- Román-García, S., y Barrera-Ramírez, F. (2019). Una experiencia docente de audición y creación musical mediante TIC con alumnado de altas capacidades intelectuales. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 5(1), 215-224.
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1587>
- Ruffinelli, A. (2017). Formación de docentes reflexivos: un enfoque en construcción y disputa. *Educação e Pesquisa*, 43(1), 97-111.
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022017000100097&script=sci_arttext
- Sagaseta de Ilurdoz, M. (2020). *Respuesta educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales*. [Tesis de fin de grado, Universidad pública de Navarra] Repositorio Institucional - UPNA.
- Salazar, T., y Fernández, C. (2016). Las potencialidades talentosas en los niños de la educación preescolar. *Revista Científico-Methodológica*, 8(62), 1-9.
<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360657458013.pdf>
- Saturno, I., García, J., Ruiz, G., Aliaga, A., Anierte, A., y López, A. (2020). Programa experimental de Centros de especialización en la mejora de la promoción del talento.

Revista de Educación, Innovación y Formación, 2(10), 99-122.
https://www.educarm.es/reif/doc/2/reif2_6.pdf

Secanilla, E. (2019). *Supermentes. Reconocer las altas capacidades en la infancia*. Gedisa Editorial.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EFqGDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&q=Supermentes.+Reconocer+las+altas+capacidades+en+la+infancia&ots=OrBYwlp0uf&sig=nfVFnNvytLdTUIEc5fubcz51fCM>

Sibgatullina, I., Zakirova, K., Khamitova, Z., y Komarova, Y. (2019). Study of Academic Motivation of Gifted Students in the Context of the Phenomenon of Dyssynchrony. *AtlantisPress*, 315(8), 148-151. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icpcs-19/125907015>

Solaz, S. (2017). *Programa Reto: Respeto, Empatía y Tolerancia: Actividades de educación emocional para niños de 3 a 12 años*. Editorial Desclée de Brouwer. <http://14050.hurststreetpress.co.uk/descargar/14050/Programa%2Breto%252E%2Brespeto%252C%2Bempatia%2By%2Btolerancia%252E%2Bactividades%2Bde%2Beducacion%2Bemocional%2Bpara%2Bninos%2Bde%2B3%2Ba%2B12%2Banos%252E.pdf>

Summers, J., Davis, H., y Hoy, A. (2017). Los efectos de las creencias de eficacia de los profesores sobre las percepciones de los estudiantes sobre la calidad de la relación entre profesores *Aprendizaje y diferencias individuales*, 53(1), 17-25. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1041608016302217>

Syafril, S., Yaumas, N., Ishak, N., Yusof, R., Jaafar, A., Yunus, M., y Sugiharta, I. (2020). Características y necesidades educativas de los jóvenes científicos dotados: un estudio de grupo focal. *Revista para la educación de jóvenes científicos dotados*, 8(2), 947-954. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jegys/issue/53184/691713>

Tourón, J. (2010). El desarrollo del talento y la promoción de la excelencia: exigencias de un sistema educativo mejor. *Bordón*, 62(3), 133-149. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3294942.pdf>

Tourón, J. (2012, 11 de mayo). ¿Cómo son los niños con Alta Capacidad? Un perfil aproximado. *Blog de Javier Tourón*. <https://www.javiertouron.es/como-son-los-ninos-de-alta-capacidad-un/>

Tourón, J. (2020, 4 de diciembre). El Modelo Triádico de Enriquecimiento como Subteoría del SEM. *Blog de Javier Tourón*. <https://www.javiertouron.es/el-modelo-triadico-de-enriquecimiento-como-subteoria-del-sem/>

Torrubia, E., Guzmán Nestares, J., y Alfonso Sánchez, J. M. (2017). Padres y escuelas que hacen crecer en el siglo XXI 1. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 12(2), 215-223.

Tuytens, M. y Devos, G. (2017). El papel de la retroalimentación del líder de la escuela durante la evaluación del maestro para el mejoramiento del maestro y la escuela. *Docentes y Docencia*, 23(1), 6-24. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13540602.2016.1203770>

- 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>
- Vallejo-Molina, P., & Morata, M. (2015). Intervención psicoeducativa en un caso de altas capacidades. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 2(1), 69-74
- Vargas, N., Vega, J., y Morales, F. (2020). Aprendizaje basado en proyectos mediados por tic para superar dificultades en el aprendizaje de operaciones básicas matemáticas. *Boletín Redipe*, 9(3), 167-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528403>
- Vélez-Calvo, X., Dávila, Y, Seade, C., Cordero, M. y Peñaherrera-Vélez, M. (2019). Las Altas Capacidades en la Educación Primaria, Estudio de Prevalencia con Niños Ecuatorianos. *Revista de Psicología*, 1(1), 391-400. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEAP/article/view/1615>
- Zapatera, A. (2018). Cómo alumnos de educación primaria resuelven problemas de generalización de patrones. Una trayectoria de aprendizaje. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 21(1), 87-114. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362018000100087

ANEXOS

Anexo A. Rúbrica de evaluación.

Rúbrica de evaluación

Solicitamos cordialmente llenar la siguiente rúbrica, luego de cada sesión de trabajo, misma que nos servirá para calificar el trabajo y la participación de la tutora. Los parámetros de calificación pueden variar entre:

- Desempeño Satisfactorio 10 puntos
- Desempeño medianamente satisfactorio 7 puntos
- Desempeño poco satisfactorio menos de 7

Además, les solicitamos de la manera más comedida nos envíen semanalmente la respectiva calificación vía whatsapp y nos hagan saber cualquier novedad.

Ximena Vélez.

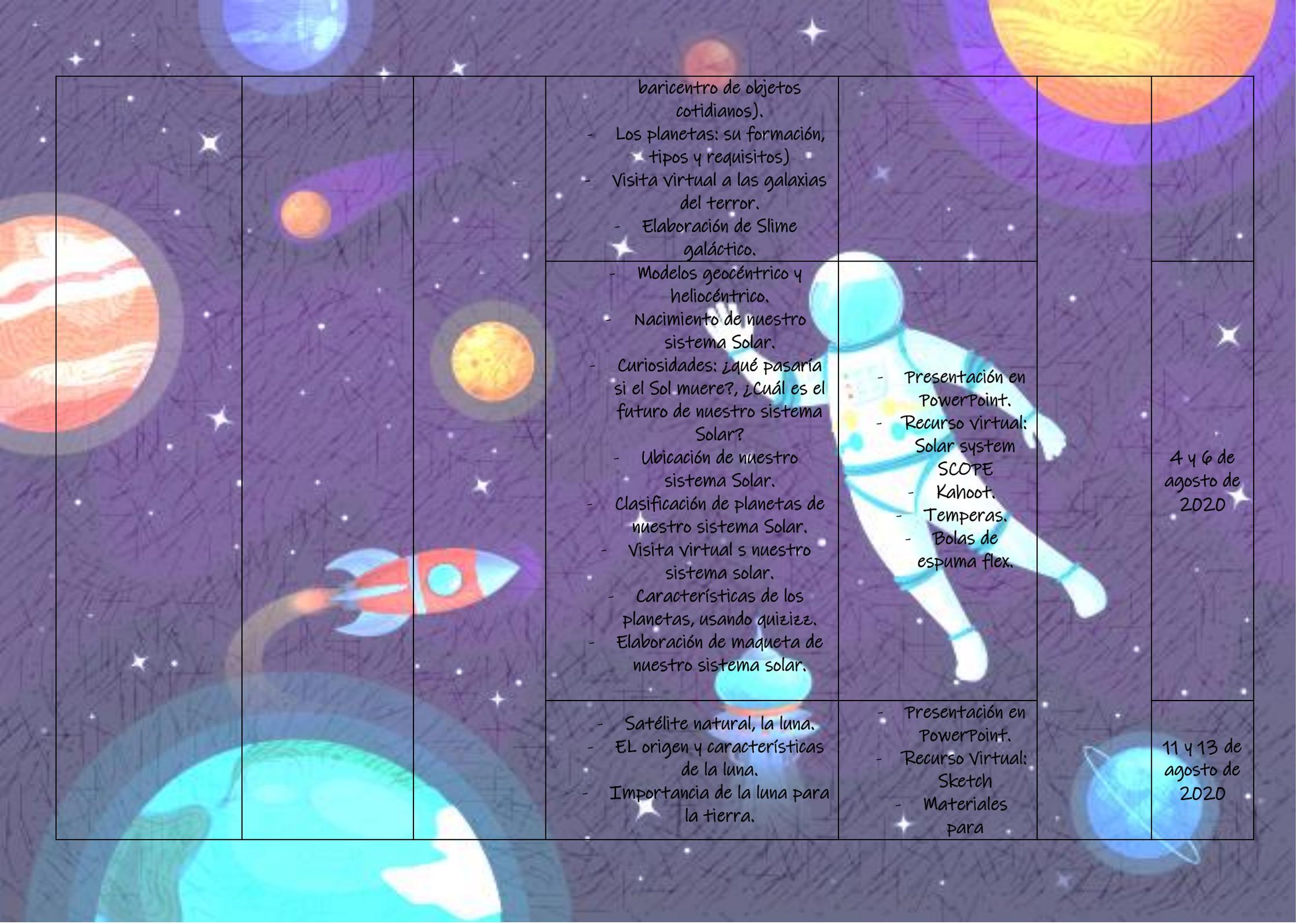
Carolina Seade.

Semana N.1

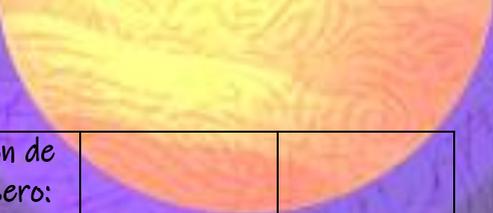
	Clase N. 1			Clase N. 2		
	S 10p	MŚ 7p	PŚ < 7p	S 10p	MŚ 7p	PŚ < 7p
1. El docente conoce el objetivo y estructura del proyecto.						
2. Antes de iniciar la actividad, se asegura de que el estudiante ha comprendido la consigna de manera pertinente.						
3. Las actividades motivan al estudiante.						
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.						
TOTAL	Clase N. 1 _____			Clase N. 2 _____		

Anexo B. Planificación proyecto “Fuera de este planeta”

Descripción del proyecto	Áreas de interés para este proyecto	Estilo de formato y de expresión del proyecto	Actividades	Habilidades, recursos y materiales	Público al que se dirigirá el proyecto	Fecha
<p>Este proyecto lleva a explorar nuestro sistema solar. Conocer a nuestros vecinos mirando los planetas, lunas y estrellas que componen este sistema. Examinar las órbitas de todos estos cuerpos celestes y descubrir cómo y por qué difieren. Luego, aprender sobre nuestra galaxia natal, la Vía Láctea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Artes (dibujo y pintura) ✓ Construyendo cosas (maquetas) ✓ Tecnología ✓ Ciencias ✓ Astronomía 	<p>Proyecto interactivo y de ejecución práctica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nacimiento del universo (the big bang) - Muerte del universo (The big crunch) - Efecto dupper y expansión del Universo. - Las estrellas (Sitema Morgan-Keenan) <ul style="list-style-type: none"> - El ciclo de las estrellas (nacimiento y muerte). - Curiosidades ¿La tierra puede caer en un agujero negro?; ¿Qué pasaría con los humanos? 	<ul style="list-style-type: none"> - Imágenes. - Presentación en PowerPoint. - Helado galáctico. 	<p>Participante del proyecto.</p>	<p>21 y 23 de julio de 2020</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Las galaxias (compuestos y tipos de galaxias) - Curiosidades (¿Por qué las galaxias no son absorbidas por el agujero negro?) - Elaboración de la rosa de los vientos de la vía láctea. - La gravedad (¿Cuánto pesaría en otro planeta?). - El baricentro y su uso científico (Encontrar el 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantilla de rosa de los vientos de galaxia. - Presentación en PowerPoint. - Objetos de casa. - Recurso virtual: EXOPLANETA - Slime galáctico. 		<p>28 y 30 julio de 2020</p>



			<p>baricentro de objetos cotidianos).</p> <ul style="list-style-type: none">- Los planetas: su formación, tipos y requisitos)- Visita virtual a las galaxias del terror.- Elaboración de Slime galáctico.			
			<ul style="list-style-type: none">- Modelos geocéntrico y heliocéntrico.- Nacimiento de nuestro sistema Solar.- Curiosidades: ¿qué pasaría si el Sol muere?, ¿Cuál es el futuro de nuestro sistema Solar?- Ubicación de nuestro sistema Solar.- Clasificación de planetas de nuestro sistema Solar.- Visita virtual s nuestro sistema solar.- Características de los planetas, usando quizizz.- Elaboración de maqueta de nuestro sistema solar.	<ul style="list-style-type: none">- Presentación en PowerPoint.- Recurso virtual: Solar system SCOPE- Kahoot.- Temperas.- Bolas de espuma flex.		4 y 6 de agosto de 2020
			<ul style="list-style-type: none">- Satélite natural, la luna.- EL origen y características de la luna.- Importancia de la luna para la tierra.	<ul style="list-style-type: none">- Presentación en PowerPoint.- Recurso Virtual: Sketch- Materiales para		11 y 13 de agosto de 2020

- 
- | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none">- Curiosidades: ¿hay agua en la luna?, ¿origen de la humanidad y la luna?).- Elaboración de un cohete casero.- ¿Existe vida en otros planetas? Paradoja de Fermi y Ecuación de Drake.- Teorías alienígenas.- Crear nuestro alienígena.- Elaboración y finalización de maqueta de nuestro sistema solar. | <p>construcción de cohete casero:</p> <ul style="list-style-type: none">- Botella,- vinagre, corcho,- bicarbonato,- piola y papel higiénico.- Cartulina para decorar el cohete. |  |
|--|---|---|--|---|---|

construcción de cohete casero:

- Botella,
- vinagre, corcho,
- bicarbonato,
- piola y papel higiénico.
- Cartulina para decorar el cohete.

Recursos virtuales:

EXOPLANETAS <https://exoplanets.nasa.gov/alien-worlds/galaxy-of-horrors/>

Kahoot <https://kahoot.it/>

System Solar SCOPE <https://www.solarsystemscope.com/>

Dibujo <https://sketch.io/sketchpad/>



Anexo C. Planificación proyecto “Crea un Robot”

Descripción del proyecto	Áreas de interés para este proyecto	Estilo de formato y de expresión del proyecto	Actividades	Habilidades, recursos y materiales	Público al que se dirigirá el proyecto	Fecha
<p>¿Te interesan los robots y la robótica? ¿Te gusta construir cosas con tus manos o resolver problemas mecánicos? Si es así, es posible que disfrute aprendiendo sobre robots y luego construyendo su propio robot simple. Otra opción es tomar sus conocimientos sobre robots y diseñar un robot en papel. Consulte la pestaña PRODUCTO PREVISTO para obtener más información sobre estos proyectos.</p>	<p>✓ Construyendo cosas (robots, modelos) ✓ Ciencia</p>	<p>Artístico Tecnología / Computadora Usando mis manos para hacer / construir algo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La robótica. - Los robots ¿Qué son?, ¿Para qué se inventaron? - ¿Qué necesita un robot para funcionar? - Tipos de robots - Clasificación de los robots 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación en PowerPoint. - Videos de tipos de robots y clasificación, YOUTUBE. 		<p>20 y 25 de agosto de 2020</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Charla educativa con Director de empresa "INSANI", Ing. Juan Sanmartín. - Familiarización con los materiales del Kit robótico. - Antes de armar el robot se procedió a la creación y elección de nombre para nuestro robot. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visita de experto en robótica - Kit Robótico "Manchas" 	<p>Participante del proyecto.</p>	<p>27 de agosto y 01 de septiembre de 2020</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Todo sobre la inteligencia artificial. - Conozcamos a robot Sophia. - Inteligencia artificial, conversando con plataforma. - Armado de Robot. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación en PowerPoint. - Recurso virtual: Chatbot - Kit Robótico Manchas. 		<p>03 y 08 de septiembre de 2020</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - Armado de Robot. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kit Robótico Manchas. 		<p>10 y 15 de septiembre de 2020</p>

- Elección de tema para realizar video en plataforma YouTube.
- Familiarización con editor de videos: Filmora.

- Editor de Fideos Filmora.

Este proyecto se extendió, actualmente se está trabajando y editando el video de "Top 10, robots increíbles".