



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Problemas de Aprendizaje

AUTORA:

Br. Ramirez Castañeda, Devora Sofia (ORCID: 0000-0001-9900-0374)

ASESORA:

Mg. Velasquez Muñoz Rosa Bertha Isabel (ORCID: 0000-0002-5125-7207)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de aprendizaje

LIMA-PERÚ

2020

Dedicatoria

No fue fácil pero tampoco me di por vencida,
se refleja el producto de mis esfuerzos.

A mis padres quienes son mi gran motivo
y a pesar de los años aun me apoyan
incondicionalmente, con el único propósito de
ver a sus hijos formarse profesionalmente.

A mis hermanos quienes me alientan a
seguir adelante a pesar de los obstáculos que
puedan verse en el camino.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por estar cuidándome ante esta pandemia que ha cobrado muchas vidas, gracias por protegerme con tu Manto agrado; a la Mg. Rosa Velásquez Muñoz agradecerle por su gran paciencia y el apoyo arduo que nos dio para explicarnos paso a paso, a pesar de nuestras debilidades, siempre nos motivó para no darnos por vencidas.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	18
3.2 Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización.....	19
3.3 Escenario de Estudio	21
3.4 Participantes.....	22
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.6 Procedimiento.....	24
3.7 Rigor científico.....	24
3.8 Métodos de análisis de datos	25
3.9 Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS.....	27
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	DESCRIPCIÓN	Pág.
Figura 1	Antolín (2013)	7

ÍNDICE DE TABLAS

N°	DESCRIPCIÓN	Pág.
Tabla 2	Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística	19

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo comprender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia, donde la metodología de investigación es de tipo cualitativo básica comprensiva con diseño estudio de caso interpretativo situacional. Para la recolección de datos se utilizó una guía de entrevista semiestructurada y una guía de observación semiestructurada. Los resultados fueron que ambos participantes necesitan de un sujeto motivador para actuar y tienen dificultad por llegar a problemas matemáticos más avanzados.

Palabras claves: Discalculia, Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca

ABSTRACT

The objective of this research is to understand the incidence of motivation in the use of mathematical strategies and procedures in children of the IV cycle who present with dyscalculia, where the research methodology is of a comprehensive basic qualitative type with a situational interpretive case study design. An interview guide and an observation guide were used for data collection. The results have shown us similarity in extrinsic motivation, making it known that both samples need a motivating subject to act and, on the other hand, the difficulty in reaching more advanced mathematical problems that are competences according to their age.

Keywords: Dyscalculia, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de capacidades y competencias de la matemática en niños se encuentra en constante evolución, debido a su propia naturaleza debe ser enseñada de manera activa, con materiales concretos y aplicando una adecuada metodología, sobre todo una constante motivación. El problema de la deficiencia en la enseñanza y el aprendizaje se agudiza en niños y niñas que presentan problemas de aprendizaje, es importante adaptar los trabajos pedagógicos por parte de los docentes, sobre todo para los niños que presentan discalculia.

Ortiz (2020) en su artículo “Discalculia, el trastorno de aprendizaje que preocupa a los padres hoy en día” explicó que estudios realizados en COLOMBIA, se detectó trastorno de discalculia, una alteración específica del aprendizaje, que se caracteriza por la dificultad en la adquisición de las destrezas matemáticas en niños con un nivel intelectual normal, una prevalencia estimada de 5 a 7%, cerca de 3 millones de personas, lo que significa que en una clase de 25 alumnos al menos un niño tendrá discalculia.(p.02)

Amore (2008) Señaló que los escolares que presentan problemas de aprendizaje, por ejemplo, la discalculia, lograr que aprendan de manera óptima es todo un reto para los docentes, entendiendo a la didáctica de la matemática como el arte de concebir y crear las condiciones que vayan a determinar el aprendizaje de un conocimiento matemático por parte del estudiante, es por ello es importante que los padres de familia apoyen en casa con las actividades propuestas por los docentes.

La didáctica si es activa, por ejemplo, aplicando la constante motivación, la probabilidad de que los niños aprendan mejor la matemática es alta. Tal como lo señaló Piaget (1991), la motivación, a través de los juegos permiten construir una amplia red de dispositivos que ayudan al niño a asimilar la realidad para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. Esto significa que, la motivación a través de diversos medios, contribuyen esencialmente la asimilación total de la realidad circundante del sujeto, lo que va a permitir desarrollar las competencias de los niños, especialmente en lo que se refiere a la comprensión de los hechos reales.

Valbuena, Padilla y Rodríguez (2018) señalaron que los estudiantes con capacidades excepcionales, es decir, problemas de aprendizaje, no suelen notarse en las instituciones educativas, dado que sus cualidades que los

caracterizan son difíciles de identificar, tal es el caso de niños y niñas que tienen discalculia, referida a las dificultades para aprender las matemáticas.

Algunos escolares presentan problemas de aprendizaje en sus diversas manifestaciones, siendo una de ellas la discalculia, la misma que significa como la dificultad para realizar cálculos, es decir, dificultades para el aprendizaje de la aritmética. De hecho, esto tiene que ver con un trastorno que presentan algunos estudiantes. Según Trujillo (2011), este trastorno se manifiesta por un debilitamiento o pérdida de la capacidad de calcular, manipular los números y dificultades para realizar operaciones aritméticas simples, lo que se evidencia en deficiencias a niveles verbal, secuencial, espacial y cognitivos.

En tanto, para la Asociación Americana de Psiquiatría, este trastorno describe a niños cuyas habilidades matemáticas se encuentran por debajo de lo esperado para sus edades y para sus capacidades intelectuales (UNIR, 2015, citado en Montoya, 2017). De hecho, existen niños y niñas que tienen este trastorno, muchas veces no son identificadas oportunamente por los docentes ni por sus padres, lo que puede perjudicar no solamente su aprendizaje al no ser tratado, sino que puede afectar su autoestima y autovaloración, en el sentido que se siente incapaz de aprender a la par que sus otros compañeros de clase.

La investigación se orienta a describir la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio en los niños y niñas del IV ciclo de educación primaria de una institución educativa pública de Lima. Toma el enfoque cualitativo, método inductivo, lo que va a permitir desarrollar la teoría fundamentada, en el sentido de describir y comprender la incidencia de la motivación para el empleo de diversas estrategias y procedimientos para que los niños y niñas puedan orientarse adecuadamente en el espacio, en este caso de escolares con discalculia.

Asencios (2016), señalan que los especialistas del Ministerio de Educación explicaron que en la evaluación Censal de Estudiantes (ECE), asume que los rendimientos adquiridos son solo de factor contemporáneo, pues no están correlacionados a variables no observadas, como la habilidad innata del estudiante; siendo la principal causa el bajo rendimiento académico, las condiciones en las que los estudiantes estudian teniendo un efecto negativo en las dos pruebas y con mayor efecto en el examen de matemática. (p.25)

En las instituciones educativas del nivel primaria se observó que es necesario el desarrollo de las habilidades matemáticas debido al avance tecnológico y el ritmo acelerado de la sociedad, pero, el desconocimiento del problema en la comunidad educativa, no facilita el desarrollo de este razonamiento en los estudiantes, los mismos que presentan dificultad en la manipulación de números, en los procesos cognitivos como la secuenciación, sistematización, cálculo operatorio y en la resolución de problemas.

El problema de investigación se formuló de la siguiente manera: ¿Cuál es la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia? Como objetivo general se planteó: Comprender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia. A partir de este objetivo, se plantearon 3 objetivos específicos: siendo el primero: Entender la incidencia de la motivación intrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos reconocidos por el niño del IV ciclo que presentan discalculia; como segundo objetivo específico se planteó: Entender la incidencia de la motivación extrínseca en el uso de estrategia y procedimientos matemáticos percibidas por el niño del IV ciclo que presentan discalculia; y finalmente, como tercero: Comprender los criterios de motivación familiar en el uso de estrategia y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presenten características generales de discalculia.

Esta investigación es importante pues permitirá comprender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños que presenten discalculia; siendo que en el Perú hay gran cantidad de niños que presentan deficiencias en el aprendizaje de las matemáticas y que dentro de ese grupo se encuentran los niños con discalculia; por otro lado, esta investigación permitirá sensibilizar a los docentes y padres de familia sobre las dificultades que viven los niños con discalculia y usar la motivación como un recurso que facilite el aprendizaje de las matemáticas; finalmente, esta investigación representa un aporte metodológico al mostrar el uso del enfoque cualitativo, en una investigación de diseño de casos aplicado a la educación, existiendo pocas investigaciones de este tipo no solo a nivel nacional sino también a nivel internacional.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan algunas investigaciones que tienen como objeto de estudio a la discalculia, internacionales y nacionales.

Según Tustón (2009), a partir de su tesis, hay un 70% de estudiantes que presentan problemas de discalculia ya que tienen dificultades para interpretar símbolos matemáticos, también existen un 60% de estudiantes que manifiestan dificultad en resolver ejercicios de razonamiento lógico ya que tiene déficit en la relación de operaciones aritméticas simples y a la vez en los ejercicios de operaciones aritméticas básico.(p. 67)

Llunitaxl y Vera (2017), explicaron en su tesis, a partir de una evaluación realizada, que el 56% de los estudiantes de 4° año EGB presentan dificultad para ubicar los números que van adelante o hacia atrás; también el 50% de estudiantes no lograron resolver de manera ordenada y rápida las multiplicaciones de una y dos cifras; se observa también que no solo tienen dificultades para ubicar los números sino que también para realizar las multiplicaciones, es este caso los docentes afirmaron que se les repasa con una retroalimentación a diario, pero a pesar de los esfuerzos los estudiantes no dan buenos resultados. (p.60)

En su tesis Sánchez y Guilcapi (2015), explicaron que la discalculia incide negativamente en los estudiantes ya que tienen dificultades para deletrear y separar los números demostrando que no afecta la inteligencia del niño sino que es un trastorno o alteración del cerebro, es importante tratar a tiempo a los niños con discalculia ya que esto afecta a su autoestima y tardarían en recuperar la ilación de aprendizaje de acuerdo a su edad. (p.85)

Arcentales (2018) explica en su tesis, que la discalculia es una dificultad de aprendizaje que afecta el rendimiento académico pues es importante que los docentes lo detecten a tiempo para la intervención correspondiente de acuerdo a su edad, la discalculia ha sido la causa de muchas deficiencias y que a la falta de métodos, técnicas y estrategias no se logró un avance socio-educativo (p.37).

Martínez (2019) constató en su tesis con estudiantes de segundo Grado de primaria la relación entre discalculia y competencias matemáticas.

Torres (2019), en su tesis, determinó que los estudiantes de sexto grado de primaria presentan síntomas de discalculia con trastornos en la comunicación por el escaso conocimiento de los docentes en los problemas de aprendizaje de las matemáticas.

Según Perea (2018), explicó en su tesis, que los estudios realizados indican que los niños y niñas del sexto grado alcanzan un nivel regular de 43% y un nivel malo de 33.4%, dando como diagnóstico que los estudiantes presentan discalculia o retraso en el aprendizaje numérico.

Colque (2019) explica en su tesis, que los niños con discalculia han presentado deficiencia en las habilidades matemáticas, afectando el aspecto socioemocional llegando a sufrir con los problemas matemáticos, asimismo la deficiencia en la parte comunicativa ya que no puede interpretar cantidades o expresiones numéricas, siendo que también afecta a la autoestima perdiendo la noción de sí mismo.

Desde la teoría, la motivación se define de manera individual hasta los numerosos estudios en el campo psicológico, neuropsicológico y epistemológico, pues está emparentada al comportamiento del individuo, que es precisamente dar respuesta a las ciencias; ya que muchos autores han realizado sus propios conceptos de intuición de acuerdo a los estudios que

Según Urcola (2011); explicó que al ofrecer un marco conceptual detallado donde se pueda contemplar de una manera sencilla y placentera las acciones básicas que se deben tener en cuenta que es una motivación o la automotivación ya que esto ha llevado a una sola razón fundamental de que estamos convencidos de que la motivación de personas hace a uno realmente motivado de una manera pura y única sin la necesidad de relacionarse o buscar modelos que nos hacen creer que necesitamos de algo o alguien para superarnos en lo emocional o profesional (p.17).

Según Glegg (2000); explicó que las personas cuando están deprimidos no pueden lograr más de lo que realizan ya que les hace falta una motivación para lograr el éxito; es esencial desarrollar técnicas para motivarnos de una forma inmediata pues dependerá del lugar donde se encuentren, cuando necesitamos ser motivados, es factible mirarlo como algo efectivo, pero en

algunas ocasiones podemos sentirnos algo manipulado, en pocas palabras siendo forzados a tener una pauta de conducta (p.11).

Según McCLELLAND (2001), explicó que la motivación humana procedía simplemente de los principios básicos y nunca de estudios minuciosos que se cree fueron realizadas; la motivación siempre ha sido y seguirá siendo fascinante mientras exista alguien que siga realizando preguntas del por qué se comportan así, porque desde pequeños nuestros padres han mostrado cosas positivas y a la vez negativas como si ellos tuvieran el control de nuestras decisiones, como si tuvieran el placer de seguir dominándonos. Es por ello que al realizar los estudios debidos tenemos que tener en cuenta que el futuro humano dependerá de las buenas o malas acciones de acuerdo como fue su motivación durante su infancia (p.623).

Según Navarrete (2009); explicó que la motivación durante el aprendizaje es de sumo logro que tiene cada alumno ya que las actividades que hoy se realizan son elegidos por el alumno ya que ellos lo pueden adquirir, mantener e innovar de acuerdo con la función que es propuesto por que se desarrollara según su capacidad que ellos puedan simplemente gracias a la motivación que poseen en ese instante (p.02).

Según Mesurado (2008); explicó que la motivación humana tiene numerosos paradigmas, pero no siempre análogos entre ellos, pues la psicología suele imaginar la motivación como una propulsión que parte del sujeto, ya sea de su psiquismo o de una corporación o una atracción que proviene del objeto y opera sobre el individuo (p.11).

Según Junco (2010), explicó que la motivación es un componente primordial para todo niño y niña porque dependerá de su autoestima ya sea alta o baja, de acuerdo con la habilidad que maneje ya sea por obligación o por propia iniciativa, puede ser que logre sus objetivos o fracase en el intento.

Según Antolín (2013), explicó que las teorías de la motivación están compuestas por dos puntos importantes; la teoría no cognitiva y teoría cognitiva.

La teoría no cognitiva afirma que el proceder del sujeto pues posee causas intrínsecas al sujeto, tales como, presiones internas, necesidades o

fuerzas que involucran el concepto de aliento como motor de la conducta. Existen 3 puntos que van construyendo a lo largo de la vida.

La **teoría psicoanalítica**; Nos muestra dos tipos de instintos inconscientes, vida y agresión son determinantes para la conducta humana.

La **teoría del conductismo**; Son impulsos dados por elementos ajenos al propio individuo, ya que existe un estímulo o refuerzo a ello.

La **teoría de reducción del impulso**; este punto dependerá de tales motivaciones como las necesidades biológicas de cada persona, su alimentación, sexo homeostasis, etc.

Antolín et al. (2013) explicó que en la teoría de la motivación **Maslow** nos propone una **jerarquía de las necesidades humanas**, ya que se clasifican en cinco categorías sosteniendo que cuando se satisfacen las necesidades de deficiencias los seres humanos experimentamos nuevas necesidades y deseos más elevados esto quiere decir que de lo más básico a lo inferior, es por esto, que aspiramos a satisfacer necesidades superiores, podemos decir que es muy normal que toda persona pueda realizar varios niveles a la vez. Para graficar ello Antolín presenta el siguiente gráfico mostrada en la figura 1.

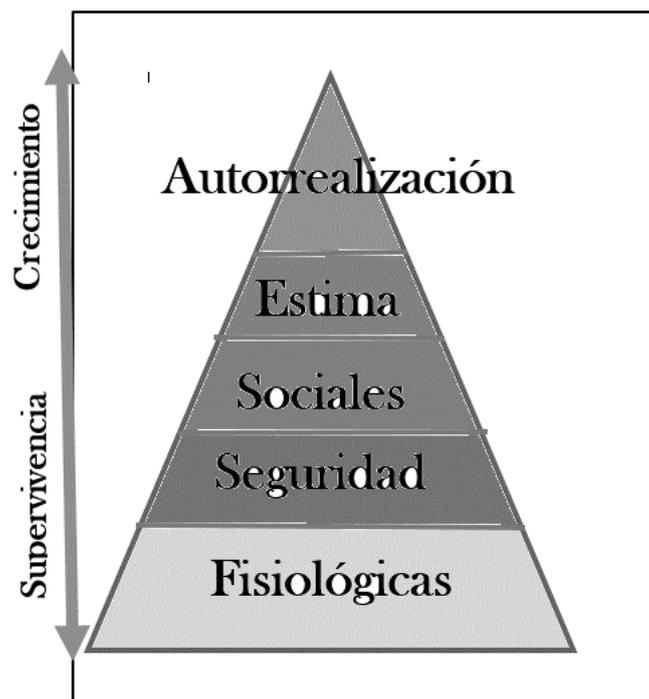


Figura 1: Antolín (2013)

En la pirámide de Maslow se mencionará las siguientes necesidades:

- **Necesidades básicas:** La necesidad de respirar, sed, el hambre, mantener la temperatura corporal, el sueño, etc. La ausencia de la satisfacción a esta necesidad puede desencadenar actos violentos.
- **Necesidades de Seguridad y Protección:** Son necesidades que dan tranquilidad, se refieren a sentirse seguros y protegidos. Surgen cuando las necesidades fisiológicas están satisfechas como la seguridad física y la salud, la protección de bienes, proteger una vivienda y la seguridad de recursos para sobrevivir con dignidad.
- **Necesidades sociales:** Son las necesidades que se refieren al ser humano como ser social, el hombre por naturaleza tiene necesidad de relacionarse con sus parecidos, formar parte de una comunidad y sentir que pertenece a un grupo, tener una familia, conocer amigos, actividades deportivas, culturales o de cualquier otro tipo.
- **Necesidades de estima:** Se hablan de necesidades de tipo afectivo, íntimas y personales. Maslow describió dos tipos de necesidades de estima, las cuales son; la estima alta y la estima baja, pues dando campo a la necesidad de autoestima, la necesidad del equilibrio en el ser humano, puesto que constituye un eje vertebrador esencial para que el individuo prospere y domine su vida tanto en ámbito personal como en el profesional, logrando lo que se proponga por sí mismo.
- **Autorrealización o auto actualización:** Es la precisión psicológica más destacada del ser humano, se encuentra en la cima de la pirámide, y es a través de su satisfacción que se halla con una justificación o un sentido a la vida mediante el desarrollo potencial de una acción, es decir se trata del crecimiento personal. Esta necesidad se alcanza cuando todos los niveles anteriores han sido satisfechos y completados, de manera correcta.

Otros autores como Wahba y Bridwell explicaron que la felicidad es subjetiva e independiente de las necesidades y estereotipos culturales, así como también la autorrealización que son posibles así haya carencias materiales, pero no espirituales.

La **teoría cognitiva** acepta que el comportamiento humano también realiza la búsqueda de compensar la necesidad psicológica frente a lo ya mencionado (teoría no cognitiva); pues sencillamente saciar las necesidades biológicas, cierta motivación era exclusivamente extrínseca. La conducta del ser humano no sólo depende de factores externos, sino que a veces, se originan conductas para el desarrollo de capacidades, como el rendimiento, de forma voluntaria e intencional.

Según Adsuara (2020) explicó que existen facetas de la motivación extrínseca, que son capas de integrarse de acuerdo con el grado de autonomía que sea necesaria por parte del individuo.

- **Externa:** no existe autonomía, pues son procesos de regulación que tienen a obedecer, a recompensas y ciertos castigos.
- **Introyectada:** alguna autonomía, ya que su autocontrol, la participación del yo, las recompensas y castigos internos que conllevan a regularizar de acuerdo con la gravedad del problema en que se encuentre.
- **Identificada:** primordial en autonomía, se concentra en la importancia personal y la valoración consciente.
- **Integrada:** autonomía total; es darse la oportunidad, la conciencia y la síntesis con sí mismo.

A continuación, aparece la teoría de **motivación de logro**, pues radica en la disposición a esforzarse para alcanzar una tarea y conseguir el rendimiento; los cuales son una tendencia de aproximación al éxito o al fracaso pues son considerados como rasgos de personalidad estables y aprendidos que permiten al individuo experimentar orgullo cuando consigue alcanzar una meta o sino vergüenza cuando no se logra.

Cuando la **teoría expectativa – valor**, nos explica que la fuerza del motivo de logro sigue dependiente de algunos factores como son el éxito es porque está seguro de que no cometerá ningún fracaso, ya que tiene planeado la clasificación de dos tipos de metas las cuales son; metas de aprendizaje y metas de ejecución es cuando el individuo a través de conseguir juicios positivos sobre su capacidad dejando de lado el negativismo.

Cuando se habla de la **teoría autoeficacia percibida** es aquí que se tiene los factores cognitivos las cuales ya sean planeado para lograr una buena organización esto es aparte de los conocimientos y las habilidades que posee el humano es por ello que se tiene en cuenta las intenciones, anticipaciones, expectativas y autoevaluaciones.

En la **Teoría de autodeterminación** nos explica de las necesidades psicológicas innatas pues son las bases de la automotivación y de la integración de la personalidad, siendo calificada como la tendencia del individuo hacia el interés natural o espontaneo, cuando se adquiere nuevos conocimientos, aptitudes y experiencias; cuando estas son satisfechas producen el aumento en gran medida de la automotivación y de la salud mental, en algunos casos puede sufrir un fracaso esto conlleva a una baja motivación y bienestar; se ha considerado cinco condiciones que satisfacen dando lugar a la motivación intrínseca, las cuales son:

- **Competencia:** Es detectar las propias habilidades y capacidades que influyen en tareas que se eligen, también son las metas propuestas, organización, esfuerzo y persistencia.
- **Reconocimiento y Aceptación:** Todo ser humano necesita ser aceptado en un grupo donde se sienta cómodo como ser social donde se le reconozca sus logros y conductas positivas.
- **Autonomía:** Es la esencia pura del hombre cuando percibe su origen o causa sobre lo que hace o va a hacer.
- **Curiosidad:** En muchas ocasiones el deseo de saber o averiguar alguna información que se encuentre cercano con el simple hecho de asegurarse de no correr peligro.
- **Interés:** Es la necesidad que se tiene de realizar las tareas agradables y útiles y rechazar las que generan disgusto.

Antolín et al. (2013), explicó que los **tipos de motivación** es lograr un objetivo, es decir que las personas deben tener dicho objetivo bien delimitado, y poseer las habilidades, activación y energía necesarias. Existen dos tipos de motivación:

- **Motivación Biológica, Cognitiva y social:** A lo largo de la vida puede dividirse en tres tipos:

La motivación biológica; es cuando la persona sufre de las carencias que esta produce, pues hablamos de la motivación primaria que son esenciales a todos los humanos y son facilitadores para la supervivencia y adaptación.

La motivación cognitiva; se dice que parte de una visión estratégica, con la finalidad de que los procesos partan de nuestra propia motivación y lograr que cada individuo sea un ser pensante (racional).

Finalmente, la motivación social; ya que es un ser original por influencia de las variables sociales, los padres de familia, el contexto escolar, son los factores definitivos en la motivación del estudiante.

- **Motivación intrínseca y extrínseca:** Existen dos tipos de motivación.

Motivación intrínseca; quiere decir cuando uno quiero hacerlo, sin necesidad de tener una recompensa. Según Pradas (2018), explicó que la **Motivación intrínseca;** es requerido como un tipo de motivación positiva; pues bien, como su nombre indica, la motivación intrínseca proviene de uno mismos y está dirigida a explorar, aprender y a obtener recompensas internas satisfactorias (placer, tranquilidad, felicidad, ...). Según muchas teorías psicológicas, cuando una persona está motivada intrínsecamente tiene más probabilidades de mantener dicha motivación en un nivel alto y lograr así, sus objetivos.

Motivación extrínseca; quiere decir que alguien quiere que tú lo hagas, es ser dependiente de algo que no tiene esencia pura, que necesita de alguien para existir. Pradas et al. (2018), explicó que la **Motivación extrínseca** tiene su origen fuera de nosotros, es decir que viene promovida por nuestro medio. Este tipo de motivación en psicología se define como aquellos impulsos y elementos del exterior que elevan nuestra motivación y dirigen los actos hacia el seguimiento de un estímulo externo positivo (premios, dinero, aceptación social, etc.)

Según Briceño (2020) la **discalculia** es realmente un obstáculo de la autodidactica común que afecta la capacidad de los niños para aprender las matemáticas; sin embargo, no solo los afecta en la escuela, sino que también a los desafíos que puedan crear dificultades en la vida diaria, hay una buena noticia existen varios apoyos y estrategias que pueden ayudar a los niños a

adquirir las habilidades que tanto necesitan para poder desarrollar sus habilidades; ya que sabemos que la discalculia no es una afectación tan conocida o entendida como por ejemplo la dislexia, que sin embargo, algunos expertos creen que es igual de frecuente.

Según Urbano (2013) la Discalculia es entendida como la insuficiencia para intuir, a la vez realizar cálculos aritméticos y matemáticos, producida por anomalías en las conexiones cerebrales que se encargan de este tipo de aprendizaje. Así determinó una investigación llevada a cabo por neurocientíficos británicos. Para esta incapacitación se está haciendo muy escaso ayudar a los que la sufren, a pesar del golpe significativo que hoy día se tiene en la calidad de vida de muchas personas; muchos de los neurocientíficos creen que la región del cerebro encargada de esta capacidad es el lóbulo parietal, y se especula que hay varios factores genéticos y de desarrollo que podrían contribuir acabar con la discalculia.

Según De La Peña y Bernabéu (2018) la discalculia del desarrollo se define como un trastorno que altera a las ventajas de las facultades matemáticas en niños con inteligencia normal, cuya prevalencia se estima a nivel mundial entre un 3% y un 6 % de la población; ya que estas contrariedades matemáticas, contienen la alteración de procesos de razonamiento de la información numérica, aprendizaje de operaciones aritméticas al igual que cálculo correcto y fluido. Algunos autores distinguen la discalculia del desarrollo, como trastorno específico del aprendizaje, de aquellas dificultades para aprender habilidades matemáticas, pues esto se debe a la consecuencia de déficits cognitivos no específicos del procesamiento numérico, como de memoria operativa, quiere decir un procesamiento viso espacial o atención.

Torresi (2018) explicó que la discalculia del desarrollo es una dificultad en el aprendizaje de las destrezas aritméticas básicas que asombra en el nivel de rendimiento escolar y en las labores de la vida habitual, esta dificultad es también un trastorno del neurodesarrollo primario y específico, no posee efecto secundario a un déficit intelectual o sensorial ni mucho menos a la falta de oportunidades educativas o un ambiente familiar desfavorable.

Según Fernández (2013) las dificultades de aprendizaje en el área de matemática nos permiten encontrar con diversos significados, tales como

acalculia, discalculia, trastornos de cálculo o dificultades en el aprendizaje de las matemáticas; existen varios autores que diferencian entre acalculia y discalculia se debe a que la acalculia se diagnostica cuando existe una lesión cerebral, mientras que la discalculia se asocia con los trastornos en el aprendizaje del cálculo. La discalculia se califica por la “dificultad para manejar números, operaciones y conceptos matemáticos, sin la existencia de una causa que lo justifique”, para esta autora la discalculia no tiene ninguna relación con el nivel intelectual ni tampoco con el método de enseñanza, simplemente hace referencia a la dificultad para realizar operaciones matemáticas.

Benedicto y Rodríguez (2018) explicaron que la pérdida de la capacidad de realizar tareas de cálculo, son los resultados de una patología cerebral que se conoce como acalculia; podemos decir que la discalculia es una dificultad específica para el aprendizaje de la aritmética independiente, como de la inteligencia y la instrucción, es una base neurobiológica y tentativamente genética. Por primera vez los informes de trastornos del cálculo son diferenciados del lenguaje. Otros autores definen como el término de acalculia para explicar la pérdida de capacidad para el cálculo en consecuencia del daño cerebral; esto le llevó a proponer una base anatómica para las operaciones aritméticas diferenciado al del lenguaje y la habilidad musical; por otro punto la distinción entre acalculia primaria y secundaria, lo cual reconoce que los trastornos del cálculo pueden llevar asociadas a otras alteraciones verbales, así como espacios temporales o de razonamiento. Algunos autores han propuesto que la acalculia primaria estaba asociada con agrafia, la desorientación derecha-izquierda, y el desconocimiento digital conformando un síndrome neurológico conocido como "síndrome de Gerstmann.", proponiendo el término discalculia por primera vez; dando una definición a la discalculia como un trastorno diferenciado de otras alteraciones matemáticas, destacando su heredabilidad y/o afección congénita del sustrato cerebral responsable de las funciones matemáticas; Así mismo, establece distintas tipologías encontrando que los niños con discalculia muestran frecuentes dificultades numéricas de tipo espacial, en el cálculo y atención al termino secuencial con escasa incidencia de alexia y agrafia para los números.

Martínez, Calzadilla y Cruz (2017) explicaron que la discalculia es una dificultad específica del aprendizaje, pues afecta la capacidad en las habilidades

aritméticas, la atención, el uso de la memoria trabajo, el pensamiento, las operaciones básicas y el conocimiento numérico estas deficiencias les impide avanzar al ritmo de sus demás compañeros.

Según Vásquez (2006) la Discalculia es un trastorno específico del aprendizaje de las matemáticas ya que se estableció pruebas validadas de cálculo, diagnosticando trastornos de atención, ausencia, problemas perceptivos, pensamiento operatorio, déficit de noción espacial, y errores lingüísticos, sin darnos cuenta que todo ello afectara el futuro del estudiante.

Según Dansilio (2014) los **tipos de discalculia** han demostrado que son un movimiento de estos dominios ya sea de condición necesaria o suficiente para producir una discalculia, en cualquiera de sus formas como diversas clasificaciones o descripciones de los trastornos de las facultades matemáticas, por tanto, se basan en descripciones como:

- **Verbal:** Es la designación verbal de los términos matemáticos.
- **Apractognósica:** Son manipulaciones de diversos objetos de manera matemática.
- **Lexical:** Se realiza una lectura de símbolos matemáticos.
- **Gráfica:** Es la escritura de símbolos matemáticos.
- **Ideognósica:** Se da a entender de los conceptos matemáticos y de la capacidad de establecer soluciones mentales a problemas matemáticos.
- **Operacional:** Es la ejecución de las operaciones matemáticas.

Según Geary (2006) existen algunas **características generales de Discalculia** que es posible llegar a conclusiones numéricas básicas, debido a que son detectados en el nivel primaria por ello tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Numeración:** Es aquí cuando los niños tienen la dificultad de discriminar un número pequeño o de un grande; pues en algunos casos logran diferenciar que el número 3 es mayor que el 2, pero no que el 9 es mayor que el 8. Debemos tener en cuenta que los niños con esta dificultad pueden llegar hasta los números simples.

- **Conteo:** Es cuando no todos los niños aprenden el conteo básico, (1, 2, 3 y 4) pero lo más frustrante es contar números más elevados en lo cual para un niño con discalculia le tomara unos dos a tres años aprender.
- **Aritmética:** Estas habilidades básicas es un poco tedioso para los niños con este problema, enfocándose a contar con los dedos o memorizar las respuestas, sin darse cuenta que comenten más errores al buscar este método por ellos mismos.

Farías y Pérez (2010) explicaron que los educandos deben comprender las estrategias y procedimientos matemáticos porque así demostraran que tienen la capacidad de ver y creer que las matemáticas tienen sentido ya que son útiles para ellos, por este motivo los maestros y estudiantes deben mostrarse conforme ante la habilidad matemática ya que es parte normal de la habilidad mental de todas las personas, no solamente de unos pocos proporcionados o de otros investigadores que escribe sobre quién debe estudiar las matemáticas y de quienes no, pues están equivocados si opinan que enseñar matemáticas es solo para proporcionados estudiante porque tienen la capacidad de reflexión logrando una buena evaluación y formarse de manera disciplinada desarrollando estructuras cognitivas compatibles con un marco referencial de orden platónico; algunos autores agregan que la matemática por ser una ciencia antigua ha tenido que ir cambiando y adaptándose a los cambios que ocurren a lo largo del tiempo, ya que al transcurrir estos cambios, los seres humanos buscan la mejora en su sobrevivencia y la matemática brinda la oportunidad de modificar o crear una mejora en su contorno; podemos decir que los estudiantes de hoy se encuentran en la era de la tecnología y los profesores tienen que integrarse a esta nueva condición tecnológica, ya que es necesario crear actividades donde se puedan involucrar todos los individuos utilizando estos medios pues así los estudiantes se sentirán estimulados y cómodos ya que pueden manejar sus conocimientos de una manera adecuada, pero siempre con la guía del profesor logrando sus objetivos ya que siempre necesitaran un orientador para lograr forjar su futuro.

Según Ochoa (2011) las estrategia y procedimientos matemáticos son incrementadas satisfactoriamente por la motivación que permite al estudiante potenciar su deseo de aprender, ya que se tiene que enfrentar a situaciones en las que tenga que hacer uso de sus capacidades para lograr solucionar sus problemas. Otros autores definen que las estrategias y los procedimientos matemáticos son técnicas y recursos que debe utilizar el docente como motivación ya que es efectivo el aprendizaje de las matemáticas manteniendo las expectativas del alumno.

Según Vásquez (2013) la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas con pizarra digital interactiva llega a ser una estrategia importante y básica para lograr un adecuado desarrollo en los cálculos matemáticos, pero esta dependerá de una adecuada motivación pues ayudará que las herramientas establecidas impacten un resultado exitoso.

La investigación cualitativa se diferencia de la cuantitativa en base a dos principales puntos, el primero señalando la intencionalidad y el segundo señalando el tipo de realidad que uno tiene pensado investigar, lo cual estos se refieren a que la cuantitativa se enfoca en los aspectos de manera universal, es decir con una perspectiva general, pero la cualitativa se enfoca de manera individual dando a conocer la realidad social y las perspectivas de cada sujeto de esta sociedad. Los conocimientos acerca de la investigación cualitativa nos dirigen a perspectivas subjetivas e intersubjetivas, donde los diferentes contextos y el análisis de la vida humana son los objetivos principales. La investigación cualitativa se estructura por 5 características, las cuales siendo el primero el estudio de la realidad este es holístico, segundo acerca de las observaciones es naturalista, tercero haciendo uso de los modelos son intensivos, profundos y comprensivos, cuarto con respecto a su conocimiento es de manera constructivista, y por último dentro de la lógica es indicativa (Sandoval, 2002).

Para Ruedas, Ríos y Nieves (2009), la epistemología de la investigación cualitativa es contextualizada como la recopilación de datos, el dar a conocer hechos y evaluar los fenómenos hallados en la búsqueda, los cuales llevan a mostrar la realidad de un contexto o situación social, también es fundamental las características que debe tener el investigador con respecto a su estudio, ya

que este debe ser crítico y reflexivo, con facilidad de comunicación, perspectiva holística y conocedor de las diferentes metodologías dentro del enfoque de investigación.

Según Scribano (2000), mencionó dos puntos, primero que dentro del enfoque cualitativo hay diferentes técnicas y procesos para poder realizarla, y segundo que los dos enfoques cualitativo y cuantitativo son delimitados por diferentes conceptos y características que tienen.

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

La investigación es de tipo cualitativo básica comprensiva.

Los especialistas de CONCYTEC (2016), explicaron que el tipo de investigación básica dependerá del conocimiento más completo que realicemos a través de la comprensión de los aspectos fundamentales de los fenómenos, en este caso la investigación no será participativa, sino partirá de los hechos observables o de las relaciones que establecen los entes. (Pag.01).

Diseño de investigación:

Esta investigación es de Diseño estudio de caso interpretativo situacional.

Hernández, Fernández y Baptista (2014), explicaron que en este tipo de trabajo los investigadores recolectan datos y experiencias de ciertos individuos (muestra) en donde se ve involucrado los pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones; para poder describirlas y analizarlas, ya que al contar una historia ayuda a procesar cuestiones que no estaban claras o conscientes de lo que a veces se cree; los datos obtenidos con ayuda de las entrevistas, video llamadas, documentos producidos, fotografías y objetos será personales que son base para entender mejor lo que está pasando al individuo; en muchas ocasiones puede tomar diversas formas, a veces son más literales o incluso más figuradas, menos o más anecdóticas, seguir una secuencia lineal o por particular.(pag. 487)

Muñiz (2019), explicó que en la investigación con casos de estudio son de sumo interés ya que de forma personal ha logrado entender la investigación cualitativa, existen ciertos paradigmas las cuales pueden ser documental, estudio de caso, historia de vida, estudio biográfico, investigación acción o método histórico; pero se estudiara según las estrategias de investigación específica. (pag. 09)

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.

Tabla de categorías y subcategorías apriorísticas

Título: Incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.

Ámbito Temático	Problema de investigación	Pregunta de investigación	Objetivos generales	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
Problemas de aprendizaje: Discalculia Unidad de análisis	La discalculia en niños del IV ciclo representa una limitación para llegar a cálculos más avanzados considerando una tarea compleja, la motivación familiar podría estimular positivamente el desarrollo de una estrategia	¿Cuál es la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia?	Comprender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.	Entender la incidencia de la motivación intrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos reconocidos por el niño del IV ciclo que presentan discalculia.	la motivación intrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Reconocimiento y aceptación. • Autonomía • Curiosidad • Interés
				Entender la incidencia de la motivación extrínseca en el uso	la motivación extrínseca	<ul style="list-style-type: none"> • Externa • Introyectada • Identificada

				de estrategia y procedimientos matemáticos percibidas por el niño del IV ciclo que presentan discalculia.		<ul style="list-style-type: none"> • Integrada
				Comprender los criterios de motivación familiar en el uso de estrategia y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presenten características generales de discalculia	características generales de discalculia	<ul style="list-style-type: none"> • Numeración • Conteo • Aritmético

3.3. Escenario de estudio

En casa:

- El niño de 9 años vive con su madre de 35 años y su tío 42, es hijo único, su casa es alquilada en el tercer piso de un departamento, su padre de 39 años vive en otra casa y distrito sus padres son divorciados. Cuenta con un espacio amplio para realizar sus tareas, mesa grande donde esta una pizarra muy decorada y sus cuadernos con materiales necesarios, para sus clases virtuales tiene una laptop, pero a veces la señora no cuenta con internet en la que tiene que enviar sus tareas a la maestra por el WhatsApp.
- La niña de 8 años vive con su madre de 40 años, su hermano de 14 años, la abuelita de 71 años y el primo de 26 años, su papa se encuentra de viaje por trabajo solo que debido al estado de emergencia no pudo regresar a casa. Su espacio de estudio está en su sala, la mesa es pequeña decorada con sus dibujos favoritos, sus cuadernos y materiales lo guarda en su cuarto. Para sus clases virtuales lo realiza a través de un smartphone ya que solo cuentan con una laptop y el hermano mayor la usa más.

En el colegio:

- El niño muestra seriedad al hablar de su colegio que le gusta estar con sus compañeros y su curso favorito son las ciencias naturales; la maestra le enseña todas las asignaturas y es muy seria, no le gusta participar en deportes ni danzas. La I.E. “San Antonio de Jicamarca” es nacional tiene una buena infraestructura adecuada para los 3 niveles, los salones son amplios para una buena enseñanza, tiene un patio amplio y canchas con gras artificial para la creación de sus estudiantes.
- La niña se emociona al hablar de su colegio pues puede compartir con sus amiguitas y su curso favorito es comunicación integral; su maestra es muy buena le gusta que le enseñe a leer y escribir también le gusta participar de las actividades que realiza su colegio, concurso de danzas, canto y disfraces. La I. E. P. “San Juan Bosco” es privado tiene una infra estructura de un edificio de cinco pisos, las

escaleras tienen sus barandas respectivas, los patios están compartidos para cada nivel, las aulas están adecuados para las enseñanzas y cada una tiene su reproductor; cuando realizan las olimpiadas deportivas alquilan una cancha deportiva, los festivales florales lo hacen en el patio de secundaria que está en quinto piso, para ello alquilan tablonas para el escenario y las docentes hacen las decoraciones para una buena presentación de sus estudiantes.

3.4. Participantes

La presente investigación se realizará por la docente y en esta oportunidad se trabajará con dos estudiantes del IV ciclo, ambos cursan 3º grado.

El estudiante I. H. P. niño de 9 años se encuentra en el 3º grado de primaria, estudia en un colegio estatal ya que hace unos años atrás, estudio en un particular en donde los últimos meses del año escolar estuvo bajando su rendimiento académico debido al problema de divorcio que sus padres pasaban en ese momento. La madre del niño manifiesta que su hijo no pudo recuperar sus calificaciones y tuvo que repetir 2º grado, cuando lo cambio de colegio le gusto el trato y la enseñanza hacia su hijo fue muy satisfactorio que ha logrado que el año pasado su hijo logró salir con gran satisfacción bien en sus calificaciones ya que recibió atención Psicológica profesional y ahora se comunica con el padre de su hijo para que lo pueda ver los días acordados llevando una vida armoniosa por el bienestar de su hijo. La madre nos dice que hay momentos en que él puede estar con ganas de aprender, pero se desanima fácilmente y no está concentrado como para realizar las tareas o estudiar en algunos casos la mamá le tiene que decir que no ira a la casa de su papá si no termina las tareas esto ocurre cuando llega los fines de semana.

La estudiante S. R. C. niña de 8 años se encuentra en 3º grado de primaria, estos últimos años está estudiando en el colegio del Estado ya que en el colegio anterior la madre manifiesta que su niña no estaba rindiendo académicamente ya que la niña es muy tímida e insegura en la cual la madre decidió tomar otras medidas como cambiarle de colegio, durante el año escolar la niña ha demostrado ser participativa en todas las actividades realizadas por el colegio, en donde ha observado que su hija poco a poco logro ser más sociable con sus compañeras y a tener más comunicación con la familia pero aún sigue

un poco insegura cuando va realizar la tarea en la toma de decisiones. La mamá nos dice que la niña esta siempre apurada para ser rápidamente la tarea, ya que después de realizar sus actividades, su descanso lo realiza mirando la televisión con más de 2 horas, en unas ocasiones ella manifiesta sentirse cansada y no quiere hacer las tareas en la que la mamá le amenaza que no mirara la televisión y le dará un correazo si no se apura en hacer las tareas, se molesta muy rápido cuando no le das lo que desea pasando horas debajo de la meza esto se debe a que la abuelita siempre le facilita en todo lo que le pide ya que para la señora aun es una bebita ya que se la tiene que engreír, la mamá y la abuela discuten cuando de corregirla se trata siendo la abuela que la desautoriza delante de la menor, durante la realización de las actividades la mamá le ayuda en lo que pueda el año pasado dejo de lado a su pequeña ya que su trabajo como secretaria era de dos turnos quedándose sola con la abuelita y el hermano, como ella no estaba los dos hermanitos se peleaban por el televisor ambos sufrían agresiones físicas siendo castigados por la abuelita.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Gallardo (2017), explicó la importancia que es utilizar los datos cualitativos ya que es diferente aquellos estudios que se utiliza para los datos cuantitativos; es importante saber que las técnicas más recolectadas en los datos cualitativos son, la observación; que es con mayor o menor participación del observador, las entrevistas; en términos generales las entrevistas nos presentan una estructura estándar sino se maneja en forma flexible, que se asemeje en lo posible a una situación de la vida cotidiana, por último la revisión de documentos, como las cartas, artículos, biografías, libros, etc.(p.74)

La técnica que se utilizó en la investigación será la entrevista a los alumnos y madres y las fotos donde se verá las evidencias del estudio cualitativo; estos datos servirán para lograr entender los conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes siendo de manera individual.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron son las guías de entrevista semiestructurada y la guía de observación semiestructurada.

El presente trabajo de investigación consta de una guía de observación semiestructurada la cual ayudara a un mejor entendimiento de la muestra; lleva a cabo cuatro categorías de evaluación las cuales son: Factores Motivacionales, Afecto, Atención y Recursos.

En la guía de entrevista semiestructura nos ayudó a tener la información necesaria para entender la muestra, lleva a cabo tres categorías de evaluación las cuales son: Motivación Extrínseca, Motivación Intrínseca y Discalculia.

3.6. Procedimiento

Una vez planteada las bases teóricas dentro del método de investigación se procedió a la aplicación de dichas técnicas en el estudio de casos que se dio a través de la entrevista.

Primero se necesitó la validación de los instrumentos, en este caso la guía de entrevista semiestructurada y la guía de observación semiestructurada para eso era necesario la revisión de los expertos lo cual fue favorable por que los ítems estaban actas para ser utilizadas, pero antes se tuvo que tener la firma de consentimiento informando para que los padres de familia tengan conocimiento del cuidado de sus niños.

La entrevista que se realizó en varias fechas disponibles se logró hacer la entrevista a los participantes y a los informantes (las madres), la cual fue un arduo trabajo por los logros, como también algunas dificultades para realizar dicha entrevista. Finalmente logramos tener la información necesaria para lograr triangular lo recolectado para obtener dichos resultados.

3.7. Rigor científico

Según Hernández, Fernández & Baptista (2010), Explicaron que, al realizar la investigación cualitativa que se debe tener en cuenta los criterios para evaluar la calidad del estudio es la credibilidad, ya que consiste de observaciones y conversaciones con los participantes donde se recolecta información con una verdadera aproximación a lo que ellos sienten es importante captar de la mejor manera para conocer con claridad la situación social en que viven los informantes, confirmabilidad será necesario de registros y documentos que tengan relación con la investigación pues nos permitirá examinar los datos yn

poder llegar a las conclusiones y la transferibilidad es tratar de ajustar los resultados con el contexto.(p.453)

Credibilidad: Son las técnicas utilizadas a través de la recolección de información (entrevista y observación) que ayudara a un mejor entendimiento de nuestra investigación teniendo en cuenta las teorías y datos obtenidos en nuestra indagación.

Confirmabilidad: Se define de manera neutral, confirmando que ambas muestras han arrojado similares resultados que es de bajo rendimiento académico pero diferentes factores motivacionales que fueron la causa del problema.

Transferibilidad: Es aquí donde se analizará nuestra muestra verificada con las características de las teorías ya revisadas para una rigurosa examinación de todo el contexto.

Dependencia: Ambas muestras estudiadas, han generado resultados semejantes siendo esta la motivación extrínseca que domina aun factor dependiente de una cosa u objeto para realizar una acción.

3.8. Método de análisis de datos

Gallardo (2017), explicó que en el análisis de datos cualitativos consiste reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar la información con un solo propósito tener una visión lo más completa posible de la realidad del objeto de estudio. (p.82)

Hernández, Fernández & Baptista (2010), explicaron que para la triangulación es importante, siempre y cuando los recursos sean necesarios, teniendo en cuantas varias fuentes de información y el método de cómo debemos recolectar los datos, durante la investigación cualitativa se encontrara riqueza, amplitud y profundidad de los datos si proviene de diferentes actores ya que se podrá tener más información esencial para los resultados. (p.417)

Durante el proceso cualitativo, la recolección de datos se dará en manera paralela ya que los datos obtenidos son analizados a la vez; esto se debe a que los datos no son semiestructurados y como investigadores proporcionamos de una forma estructurada ya que los datos adquiridos tienen mucha variación y

para logra encontrar la esencia consiste en realizar un análisis detallado de acuerdo con lo que observa el investigador.

Según Córdoba (2017) explicó que en la triangulación de datos es indispensable la verificación y la comparación de toda la información obtenida en los diferentes momentos de la entrevista, es también de suma importancia convocar a expertos que tenga experiencia y los conocimientos de lo que estamos investigando para que su ayuda pueda servir en el entendimiento de lo estudiado, esto ayudara a una mayor comprensión e interpretación. (p. 85)

3.9. Aspectos éticos

Actualmente las investigaciones se caracterizan por el aspecto de la responsabilidad, pues se tiene como propósito que el producto obtenido será utilizado como recurso para poder contribuir positivamente con el buen desarrollo de la sociedad. Además, cierta característica más importante de la investigación es el respeto a la libertad de los niños, ya que son sujetos de derechos, por esta razón que se considera este valor como prioridad. Por otro lado, también se considera el respeto a los padres de familia o apoderados que están encargados de velar por la seguridad de sus hijos, es por ello que se ha solicitado el consentimiento informado, quienes son la máxima autoridad y tiene la potestad de decidir por el menor, esto se realiza con el fin de que la investigación cumpla con la legalidad debida e información de los participantes. Así mismo, agradece su colaboración, llevando a cabo un compartir de los resultados de la investigación, con la muestra que son los dos niños, es importante nos brinde la facilidad de realizar la investigación.

Otra característica o aspecto considerados en la investigación, es que se presentarán datos e información auténticos y evidentes, de tal modo que se rechaza todo acto de engaño que no tenga que ver con el respeto y la responsabilidad que esta investigación merece, para poder ser considerada como recurso de mejora para la sociedad.

IV. RESULTADOS

Análisis de Categoría 1:

Conforme a los datos recolectados de la categoría Motivación intrínseca establece que la subcategoría competencia muestra que ambos participantes solo estudian cuando en el colegio toman exámenes, también se observa que reciben ayuda de sus familias cuando tienen dificultades con las tareas que dejan los profesores y en los espacios de estudios existen dos diferencias de que el niño tiene un adecuado lugar mientras que la niña en el lugar donde estudia existen factores distractores; se puede observar que en la subcategoría reconocimiento y aceptación, ambos niños no quieren estudiar por la cual las madres obtén por hacer comparaciones sin darse cuenta que están discriminando y bajando la autoestima de sus hijos y también se observa que los niños necesitan ser premiados para que realicen sus tareas; se puede observar que la subcategoría autonomía es que ambos niños son muy diferentes ya que el niño siente felicidad por lograr sus objetivos por iniciativa, mientras que para la niña su gran motivación es su padre ya que se encuentra lejos y siente la necesidad de esforzarse para tener buenas notas; también se observó la diferencia que el niño se siente presionado por que no ira con sus papá si no ha concluido con sus tareas, es por eso que pide ayuda a mamá, mientras que la niña comprende con libros ilustrados y da todo de sí para recibir su recompensa y también se observó la diferencia de inteligencias múltiples en el cual el niño ha desarrollado el amor a la naturaleza y a los animales, mientras que la niña desarrollo la inteligencia musical y cenestésica.

Análisis de Categoría 2:

Conforme a los datos recolectados de la categoría Motivación extrínseca establece que la subcategoría externa muestra que ambos participantes necesitan de una recompensa para cumplir con sus deberes estudiantiles, también necesitan ser alentados con felicitaciones de parte de sus padres y maestros así ellos lograra ser exitosos, final mente se observó que también existen diferencias cuando el niño no es considerado por sus compañeros y no

hay respeto por parte de ellos mientras que la niña tiene compañeros que respetan su turno y la felicitan por que demuestran que hay compañerismo; Observamos que la subcategoría introyectada ambos participantes sus madres tiene que recordarles que tiene trabajo del colegio y que si no lo culminan la maestra no les pondrán buenas notas ni mucho menos serán sus estudiantes favoritos, por otro lado la docente ha logrado llegar a los niños con materiales didácticos y estrategias para que desarrollen su atención y concentración, finalmente los niños responden muy bien durante las clases, pero llega un momento en que al realizarse desgaste mental, ya no puedan terminar sus trabajos dada por la docente; En la subcategoría Identificada ambos participantes son diferentes es porque el niño no logro un buen compañerismo donde solo existe envidias, mientras la niña recibe de sus compañeros felicitaciones esto se debe a que la docente pudo ser una buena guía o a la vez no pudo llegar a los alumnos y finalmente ambos estudiantes han demostrado una buena disciplina.

Análisis de Categoría 3:

Conforme a los datos recolectados de la categoría Discalculia establece que la subcategoría Numeración muestra que ambos participantes son diferentes ya que el niño tiene una manera de comprender las estrategias, mientras que la niña expresa inseguridad por falta de orientación, también los estudiantes lograron comprender noción de atención así lograra entender lo que continua en el ejercicio, final mente se observó que los niños suelen frustrarse rápidamente cuando no logran su objetivo, pero sin medir las consecuencias cuando actúan violentamente; En la subcategoría Conteo ambos participantes lograron desarrollar la noción de cantidad gracias a la constante practica disciplinada que se realizó por parte de las madres y ambos estudiantes se sienten presionados ya que sus madres han impuesto sus enseñanzas lo cual no fue favorable para sus competencias de cálculo; en la subcategoría Aritmético ambos participantes no tienen seguridad y son fáciles de la frustración a resolver problemas muy avanzados, también los estudiantes al no lograr comprender los problemas, las madres optan por buscar un profesor particular que los entrene, finalmente ambos estudiantes son diferentes es porque el niño ve como castigo resolver problemas que su mamá le impuso, mientras que la niña recibe castigos físicos

por no desarrollar los ejercicios sin darse cuenta que llegara a odiar las matemáticas de por vida.

V. Discusión:

Seguidamente de haber realizado el procesamiento de datos conforme al objetivo general Comprender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia ya que a continuación se presentan los instrumentos de investigación que para este caso fue la guía de entrevista semiestructurada, la guía de observación semiestructurada, en las cuales se estableció la triangulación de datos, estableciendo los siguientes resultados; que ambos participantes necesitan de un sujeto motivador para actuar y tienen dificultad por llegar a problemas matemáticos más avanzados. En el objetivo específico se logró entender la incidencia de la motivación intrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos reconocidos por el niño del IV ciclo que presenta discalculia; los resultados muestran que los participantes tienen una baja autoestima quiere decir que les cuesta por propia iniciativa desarrollar sus actividades pues son dependientes de la ayuda de la familia. El objetivo específico se logró entender la incidencia de la motivación extrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos percibidas por el niño de IV ciclo que presenta discalculia; en los resultados obtenidos se muestran que los participantes son más dependientes a las recompensas ya que necesita un premio para comprometerse en realizar las tareas; finalmente En el objetivo específico se logró comprender los criterios de motivación familiar en el uso de estrategia y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presenten características generales de discaculia; en los resultados se muestran que los participantes lograron un nivel promedio en las matemáticas, quiere decir que existen competencias que aún no se ha logrado destacar de acuerdo a su edad y grado pues tiene dificultades en desarrollar problemas más avanzados.

Según lo mencionado por Martínez (2019), en su tesis sobre discalculia y competencias matemáticas concluye que existe relación entre discalculia y competencias matemáticas, evidenciando que el 56% de los niños presenta discalculia verbal, 51% presenta discalculia gráfica y similarmente un 47% presentan discalculia ideognósica.

Según lo mencionado por Torres (2019), en su tesis “Discalculia y su relación con la comprensión matemática en alumnos del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa “Octavio Pereira Sánchez” distrito de Shapaja – 2016”, afirmó que el 9% tienen un nivel regular de estado de comprensión matemática, 15,9% tienen un nivel de comprensión matemática bueno; respecto a la relación entre el nivel emocional y la comprensión matemática concluye que es significativa.

Según lo mencionado por Tustón (2009), en su tesis realizada en Ecuador el 33% de los estudiantes realiza multiplicaciones con facilidad y el 67% tiene dificultades en realizar multiplicaciones; el 28% supo manifestar que comprende con claridad lo que el profesor explica en las clases de matemáticas, mientras que el 72% de los estudiantes dijo que no comprendía lo que se enseñaba en clase, el 87% contesta que tiene problemas en la realización de ejercicios de aplicación mientras que un 13% manifestó que no presentaban dificultades en la realización de estos ejercicios; 77% señala que les falta tiempo para resolver correctamente ejercicios aritméticos, mientras que el 23% de los mismos manifestó que el tiempo era el indicado y que no dependían de este para realizar ejercicios con eficacia.

VI. CONCLUSIONES

Primera

La investigación Comprende la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia; dando a conocer que ambos participantes necesitan de un sujeto motivador para actuar y tienen dificultad por llegar a problemas matemáticos más avanzados.

Segunda

En el objetivo específico se logró entender la incidencia de la motivación intrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos reconocidos por el niño del IV ciclo que presenta discalculia; el resultado obtenido a través de la guía de entrevista semiestructurada y guías de observación muestran que los participantes tienen una baja autoestima quiere decir que les cuesta por propia iniciativa desarrollar sus actividades pues son dependientes de la ayuda de la familia.

Tercera

Con respecto al objetivo específico se logró entender la incidencia de la motivación extrínseca en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos percibidas por el niño de IV ciclo que presenta discalculia; el resultado obtenido a través de la guía de entrevista semiestructurada y guías de observación muestran que los participantes son más dependientes a las recompensas ya que necesita un premio para comprometerse en realizar las tareas.

Cuarta

En el objetivo específico se logró comprender los criterios de motivación familiar en el uso de estrategia y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presenten características generales de discaculia; el resultado obtenido a través de la guía de entrevista semiestructurada y guías de observación muestran que los participantes lograron un nivel promedio en las matemáticas, quiere decir que existen competencias que aún no se ha logrado destacar de acuerdo a su edad y grado pues tiene dificultades en desarrollar problemas más avanzados.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda al Ministerio de Educación a través de sus órganos competentes, desarrollar documentos y talleres brindando información sobre los problemas de aprendizaje en niños y adolescentes, específicamente sobre los que presentan Discalculia; y prever la contratación de especialistas capacitados para el apoyo adecuado en las instituciones educativas en todo el Perú.

Segunda

Se recomienda a los especialistas de la DREL – UGEL, que obtengan información sobre los problemas de aprendizaje que se presentan en las aulas y así puedan organizar programas, talleres, charlas informativas para facilitar el apoyo a los estudiantes.

Tercera

Se sugiere a todos los docentes del nivel primaria detectar a tiempo a los niños con dificultades en el área de matemática e informar de inmediato al director para que los especialistas puedan orientar al niño, para que en un esfuerzo conjunto se planteen estrategias que lo ayuden a mejorar académicamente en esta área.

Cuarta

Se recomienda a los padres de familia reconocer los problemas de aprendizaje que pueda presentar sus hijos, pues así se podrá apoyar e intervenir a tiempo para que este problema no lo perjudique en su futuro.

Quinta

Se les recomienda motivar a los estudiantes a crear sus propios materiales didácticos con ayuda del reciclaje, así ellos se sentirán valiosos e importantes con esa necesidad de querer aprender más en el área de matemáticas, así se logrará la atención y concentración del estudiante.

REFERENCIAS

- Adsuara, G. (2020). La motivación extrínseca en psicología: definición, características y ejemplos. *Psicología online*. <https://www.psicologia-online.com/la-motivacion-extrinseca-en-psicologia-definicion-caracteristicas-y-ejemplos-4879.html>
- Amore, B. (2008). Epistemología, didáctica de la matemática y prácticas de la enseñanza. *Revista de la ASOVEMAT (Asociación Venezolana de Educación Matemática)*. 17(1), 87-106. <http://www.dm.unibo.it/rsddm/it/articoli/damore/655%20Epistemologia%20Didactica%20y%20practicass.pdf>
- Antolín, R. (2013). Motivación y rendimiento escolar en educación primaria. Universidad de Almería. <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3060/Trabajo.pdf?sequence=>
- Arcentales, G. R. (2018). Estrategias Metodológicas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de 7mo de básica con problemas de discalculia, de la unidad educativa San José de Calasanz, en el años lectivo 2016-2017” <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16030/1/UPS-CT007773.pdf>
- Asencios, R. (2016). Rendimiento escolar en el Perú: Análisis secuencial de los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2016/documento-de-trabajo-05-2016.pdf>
- Benedicto, P. y Rodríguez, S. (2019). Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. *Perspectivas actuales de intervención educativa*. RELIEVE, 25(1), art. 7. https://www.uv.es/RELIEVE/v25n1/RELIEVEv25n1_7.pdf

- Briceño, M. A. (2020). Reporte de Investigación "La Discalculia". Upp. <https://www.docsity.com/es/resumen-de-investigacion-acerca-de-la-discalculia/5717126/>
- Clegg, B. (2000). Motivación al Instante. Ediciones Granica México, S. A. <https://books.google.com.pe/books?id=K79M2JkL63kC&pg=PA11&dq=la+motivacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwil5cefvLvpAhU-HbkGHalfDHAQ6AEIbzAJ#v=onepage&q=la%20motivacion&f=false>
- Colque, C. (2019). El efecto de la discalculia en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de cinco a siete años. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16374/Colque_Colque_Efecto_discalculia_desarrollo1.pdf?sequence=6
- Córdoba, H. E. (2017). Investigación Cualitativa. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3556/Investigaci%C3%B3n%20cualitativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dansilio, S. (2014). Discalculias: Perspectivas y aspectos neuropsicológicos. <http://www.fnc.org.ar/assets/files/dansilio%20discalculia.pdf>
- De La Peña, C. y Bernabéu, E. (2018). Dislexia y discalculia: una revisión sistemática actual desde la neurogenética. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v17n3/1657-9267-rups-17-03-00161.pdf>
- Del Moral, M. y Fernández, L. (2016). Proyecto Game To Learn: Aprendizaje basado en juegos para potenciar las inteligencias Lógico-matemática, Naturalista y Lingüística en Educación Primaria. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 49, 177-193.
- Farias, D. y Pérez, J. (2010). Motivation in the Teaching of Mathematics and Administration. Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005

- Fernández, C. (2013). Principales dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. Pautas para maestros de Educación Primaria. UNIR. https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1588/2013_02_04_fm_estudio_del_trabajo.pdf?sequence=1
- Geary, D. (2006). TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE. La Discalculia en edad temprana: Sus características y su posible influencia en el desarrollo socioemocional. <http://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/textes-experts/es/2668/la-discalculia-en-edad-temprana-sus-caracteristicas-y-su-posible-influencia-en-el-desarrollo-socioemocional.pdf>
- Junco, I. (2010). La motivación en el proceso enseñanza – aprendizaje. GR 2786-2008 <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7327.pdf>
- Llunitaxi, M. J. & Vera, E. K. (2017). “LA DISCALCULIA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS DE 4TO. AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “INÉS MARÍA BALDA” DEL CANTÓN NOBOL DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, DEL AÑO LECTIVO 2016-2017” <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1498/1/T-ULVR-1265.pdf>
- Martinez, L. (2019). Discalculia y Competencias Matemáticas en los Niños del Segundo Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Alameda del Norte, Puente Piedra. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/4341>
- Martínez, M. C., Calzadilla, O. & Cruz, M. (2017). La discalculia: un reto para la enseñanza de la matemática En Memorias Compumat 2017, 127. La Habana: Cujae (ISBN 978-959-261-562-5). https://www.researchgate.net/publication/321807876_La_discalculia_un_reto_para_la_ensenanza_de_la_matematica_Discalculia_a_challenge_in_teaching_mathematics
- McCLELLAND, D. (2001). Estudio de la motivación humana. Narcea, S. A. <https://books.google.com.pe/books?id=3fKGr602DTcC&pg=PA620&dq=la+motivacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi5cefvLvpAhU-HbkGHalfDHAQ6AEIRzAE#v=onepage&q=la%20motivacion&f=false>

- Mesurado, B. (2008). Explicaciones psicológicas sobre la motivación y el sustrato neurobiológico que posibilita la misma. Publicación virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la USAL. http://www.usal.edu.ar/archivos/psico/otros/explicaciones_psicologicas_sobre_la_motivacion.pdf
- Montoya, C. (2017). *Aplicación del Programa de Estrategias Lúdicas para superar la Discalculia en los estudiantes del 3er grado de primaria de la I.E. Juan Pablo II El Agustino, 2016*. (Tesis de Posgrado), Universidad César Vallejo, Lima.
- Navarrete, B. (2009). "La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje" GR 2922/2007 https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/BELEN_NAVARRETE_1.pdf
- Ochoa, G. (2011). Motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1921/1/Motivaci%C3%B3n%20en%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20de%20la%20matem%C3%A1tica.pdf>
- Ordóñez, A. C. (2018). Programa "Mathwings" como estrategia metodológica para disminuir la discalculia en niños/as del subnivel de básica media de la Escuela de Educación Básica "Zoila Alvarado de Jaramillo", cantón Loja, periodo 2017-2018. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20700/1/TESIS%20ANA%20CRISTINA%20ORDO%C3%91EZ%20CAPA.pdf>
- Ortiz, K. (2020). Discalculia, el trastorno de aprendizaje que preocupa a los padres de hoy. Rcnradio Cadenal Nacional S. A. S. <https://www.rcnradio.com/salud/en-que-consiste-y-que-consecuencias-tiene-el-trastorno-de-aprendizaje-discalculia>

- Perea, E. M. (2018). Estudio comparativo de la discalculia en aulas del tercer y sexto grado del nivel primario en la Institución Educativa N° 64911 Oswaldo Lima Ruiz del distrito de Manantay – 2018.
http://repositorio.unia.edu.pe/bitstream/unia/169/1/T084_47498425_T.pdf
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de Psicología. Barcelona: Editorial labor. S.A
- Pradas, C. (2018). Tipos de motivación en psicología: definición y ejemplos. Psicología online. <https://www.psicologia-online.com/tipos-de-motivacion-en-psicologia-definicion-y-ejemplos-4144.html>
- Romero, L., Escorihuela, Z. y Argenira, R. (2009). La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. Revista digital, (31), 23-30
- Ruedas, M., Ríos, M. & Nieves, F. (2009). Epistemología de la investigación cualitativa. Educere, 13(46), 627-635.
- Sánchez, L. M. y Guilcapi, J. L. (2015). “INCIDENCIA DE LA DISCALCULIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA GENERAL “JUAN LAVALLE” DE LA PARROQUIA LIZARZABURU DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO DURANTE EL AÑO LECTIVO 2011 – 2012”
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2595/1/UNACH-FCEHT-TG-E.BASICA-2014-000003.pdf>
- Sandoval, C. (2002). Investigación Cualitativa. En Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Colombia: Arfo.
- Scribano, A. (2000). Reflexiones epistemológicas sobre la investigación cualitativa en disciplinas sociales. Cinta moebio 8: 1-20.
<http://www.moebio.uchile.cl/08/scribano.htm>
- Tenecela, J. E. & Abad, K. E. (2014). “Incidencia de dificultades de aprendizaje (dislexia y discalculia) en estudiantes de tercero al séptimo año de educación general básica”
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20328/1/TESIS.pdf>

Torres, A. M. (2019). Discalculia y su relación con la comprensión matemática en alumnos del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa “Octavio Pereira Sánchez” distrito de Shapaja – 2016. <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3625/MAEST.%20PSICOP.%20-%20Ana%20Melva%20Torres%20Fern%C3%A1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Torresi, S. (2018). Discalculia del Desarrollo. Artículo <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v35n108/10.pdf>

Trujillo, M. (2011). La discalculia en escolares que cursan el 4 to. Grado en la enseñanza primaria. – Trabajo de Diploma, I.S.P. “Rubén Martínez Villena”, La Habana.

Tustón, D. R. (2009). LA DISCALCULIA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS/AS DEL 5TO. AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO ESCOLAR ECUADOR DE LA CIUDAD DE AMBATO, AÑO LECTIVO 2008-8009” https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2265/1/tebp_2009_21.pdf

Urbano. (2013). Características de Estudiantes con Discalculia. <http://estudiantescondiscalculia.blogspot.com/>

Urcola, J. (2011). “La motivación empieza en uno mismo” aspectos básicos para motivar a los demás y motivarse a sí mismo. <https://books.google.com.pe/books?id=sjYWUUbhTslC&printsec=frontcover&dq=la+motivacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwil5cefvLvpAhU-HbkGHalfDHAQ6AEIzjAl#v=onepage&q=la%20motivacion&f=false>

Vásquez, A. (2006) Dificultades de Aprendizaje. Proniño. https://www.cesip.org.pe/sites/default/files/27dificultades_de_aprendizaje.pdf

Vásquez, M. (2013). La motivación en el aprendizaje de las matemáticas con PDI. Percepción de los estudiantes.
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/22164/6/mjvcanceloTFM0113memoria.pdf>

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor (a. Srta.): **Violeta Pumallay Soto**

Con el debido respeto me presento ante usted, soy **Devora Sofia Ramírez Castañeda** estudiantes del "Programa Académico de Postgrado de Maestría en problemas de Aprendizaje" de la Universidad Cesar Vallejo – Lima Este, Identificadas con DNI: **46678791**. En la actualidad me encontré realizando un trabajo de investigación, siendo el tema "**Incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia**" y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una entrevista, fotos las que sean necesarias para la investigación y una lista de cotejo. En tal sentido le solicitamos que pueda facilitarnos la autorización y las facilidades del caso para poder aplicarlo en su menor hijo. Le manifiesto que la información obtenida será de absoluta confidencialidad y por ningún motivo se expondrán los resultados o realizar acciones que puedan poner en tela de juicio la reputación de su niño.

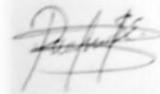
Agradezco su disposición y colaboración para que los objetivos de la presente investigación puedan lograrse.

Atte.: Devora Sofia Ramírez
Castañeda

Estudiante de Posgrado – Universidad
Cesar Vallejo

Yo, **Violeta Pumallay Soto** con
DNI:22487953.....Autorizo que la estudiante, Devora Sofia Ramirez
Castañeda, puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos.

Día: 20/05/2020.



Firma

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor (a. Srta.): **Rosario del Pilar Castañeda Lozano**

Con el debido respeto me presento ante usted, soy **Devora Sofia Ramírez Castañeda** estudiantes del "Programa Académico de Postgrado de Maestría en problemas de Aprendizaje" de la Universidad Cesar Vallejo – Lima Este, Identificadas con DNI: **46678791**. En la actualidad me encontré realizando un trabajo de investigación, siendo el tema "**Incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia**" y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una entrevista, fotos las que sean necesarias para investigación y una lista de cotejo, "**test de detención de discalculia**". En tal sentido le solicitamos que pueda facilitarnos la autorización y las facilidades del caso para poder aplicarlo en su menor hijo. Le manifiesto que la información obtenida será de absoluta confidencialidad y por ningún motivo se expondrán los resultados o realizar acciones que puedan poner en tela de juicio la reputación de su niño.

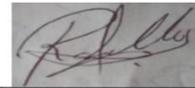
Agradezco su disposición y colaboración para que los objetivos de la presente investigación puedan lograrse.

Atte.: Devora Sofia Ramírez
Castañeda

Estudiante de Posgrado – Universidad
Cesar Vallejo

Yo, Rosario del Pilar Castañeda Lozano con
DNI: 40388242 Autorizo que la estudiante. Devora Sofia Ramirez Castañeda,
puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos.

Día: 22/05/2020



Firma

MATRIZ DE VALIDACION DE GUIA DE ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de Entrevista"

OBJETIVO: Entender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.

DIRIGIDO A: Estudiantes del IV ciclo de educación primaria que presentan Discalculia.

CATEGORÍA QUE EVALÚA: Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca, Discalculia.

Motivación intrínseca; es considerada como un tipo de motivación positiva; pues bien, como su nombre indica, la motivación intrínseca viene de nosotros mismos y está dirigida a explorar, aprender y a obtener recompensas internas satisfactorias (placer, tranquilidad, felicidad, ...). Según muchas teorías psicológicas, cuando una persona está motivada intrínsecamente tiene más probabilidades de mantener dicha motivación en un nivel alto y lograr así, sus objetivos. (Pradas, 2018)

Motivación extrínseca; tiene su origen fuera de nosotros, es decir que viene promovida por nuestro medio. Este tipo de motivación en psicología se define como aquellos impulsos y elementos del exterior que elevan nuestra motivación y dirigen los actos hacia el seguimiento de un estímulo externo positivo (premios, dinero, aceptación social, etc.). (Pradas, 2018)

Discalculia; es un problema de aprendizaje común que afecta la capacidad de los niños para aprender las matemáticas; sin embargo, no solo los afecta en la escuela, sino que también a los desafíos que puedan crear dificultades en la vida diaria, hay una buena noticia existen varios apoyos y estrategias que pueden ayudar a los niños a adquirir las habilidades que tanto necesitan para poder desarrollar sus habilidades; ya que sabemos que la discalculia no es una afectación tan conocida o entendida como por ejemplo la dislexia, que sin embargo, algunos expertos creen que es igual de frecuente. (Briceño, 2020)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Salazar Cerna, Mávila

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en problemas de aprendizaje

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACIÓN / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CATEGORIZACIÓN 1: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA								
1	¿Estudias porque así tus padres te darán un premio?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo te preguntan en clase te preocupa el qué dirán si contestas bien o mal?	✓		✓		✓		
3	¿Estudias y haces las tareas porque te gusta cómo el profesor(a) da las clases?	✓		✓		✓		
4	¿Te gusta que los compañeros(as) de clase te feliciten por sacar buenas notas?	✓		✓		✓		
5	¿Te gusta que el profesor(a) te felicite por ser buen estudiante?	✓		✓		✓		
6	¿Te preocupa lo que el profesor(a) piensa de ti cuando te comportas mal en clase y no estudias?	✓		✓		✓		
7	¿Estudias y haces las tareas para que tu profesor(a) te considere un buen alumno(a)?	✓		✓		✓		
8	¿Aprendes cuando el profesor(a) utiliza divertidos materiales para explicar la clase?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 2: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA								
9	¿Cuándo sacas buenas notas te sigues esforzando y estudias igual o más?	✓		✓		✓		
10	¿Estudias y estas atento en clase para mejorar tus notas?	✓		✓		✓		
11	¿Te sientes bien cuando obtienes buenas notas?	✓		✓		✓		
12	¿Estudias y haces las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida?	✓		✓		✓		
13	¿Estudias para tener más aciertos y cometer menos errores en la	✓		✓		✓		

	vida?							
14	¿Cuándo las tareas de clases te salen mal, las practicas hasta que te salgan bien?	✓		✓		✓		
15	¿Estudias para aprender a cambiar cosas de tu vida que no te gustan y quieres mejorar?	✓		✓		✓		
16	¿Buscas por iniciativa una solución a los problemas que se presenten?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 3: DISCALCULIA								
17	¿Generalmente cuentas hacia delante y hacia atrás del 1 al 100?	✓		✓		✓		
18	¿Selecciona los números pares o impares?	✓		✓		✓		
19	¿Realiza operaciones de suma, resta y multiplicación?	✓		✓		✓		
20	¿Compara y ordena fracciones (<, > o =)?	✓		✓		✓		
21	¿Completa un patrón que se repite en la sucesión?	✓		✓		✓		
22	¿Reconoce el valor posicional de unidad, decena y centena?	✓		✓		✓		
23	¿Comprende las fracciones simples que se le propone?	✓		✓		✓		
24	¿Tiene noción de los números decimales?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Salazar Cerna, Mavila DNI: 10341928

Grado y Especialidad del validador: Maestría en problemas de aprendizaje

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

SJL 17 de mayo del 2020


 Firma del Evaluador

GUIA DE OBSERVACIÓN SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de observación"

OBJETIVO: Observar y obtener datos relevantes sobre los escenarios de los protagonistas del estudio de caso

DIMENSIÓN QUE EVALÚA: Factores motivacionales, afecto, atención y recursos

DIRIGIDO A: estudiantes del IV ciclo de primaria que presenta discalculia.

Factores Motivacionales: son consecuencias psicológicas positivas para el ser humano, tales como: autorrealización y el sentirse competente y útil; además de recompensas sociales como la interacción social, el respeto, la aprobación, el status. Si la motivación fuera simplemente económica bastaría en subir los sueldos para motivar a los empleados a subir su productividad, pero la experiencia nos muestra lo contrario.

Afecto, Cuando hablamos de la palabra **afecto** estamos haciendo referencia a un **sentimiento en el que una persona siente simpatía por otra u otras**, porque es inclinado a esa persona, cosa o, porque siente cariño a cualquiera de ellos o a todos.

Atención, es la capacidad de generar, seleccionar, dirigir y mantener un nivel de activación adecuado para procesar la información relevante. Dicho de otra forma, la atención es un proceso que tiene lugar a nivel cognitivo y que permite orientarnos hacia aquellos estímulos que son relevantes, ignorando los que no lo son para actuar en consecuencia.

Recursos, son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad del ser humano.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

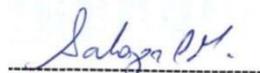
Salazar Cerna, Mavila

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en problemas de aprendizaje

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------



FIRMA DEL EVALUADOR

DNI.....10341928.....

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACION / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FACTORES MOTIVACIONALES							
1	Motivación intrínseca	✓		✓		✓		
2	Motivación extrínseca	✓		✓		✓		
3	Autoestima positiva	✓		✓		✓		
4	Autoestima negativa	✓		✓		✓		
5	DIMENSIÓN 2: AFECTO	✓		✓		✓		
6	Cariño	✓		✓		✓		
7	Simpatía de la madre	✓		✓		✓		
8	Simpatía del padre	✓		✓		✓		
9	Simpatía de los familiares	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: ATENCIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Atención emocional	✓		✓		✓		
12	Atención económico	✓		✓		✓		
13	Aprosexia	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: RECURSOS	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Infraestructura de la vivienda	✓		✓		✓		
15	Equipamiento del hogar	✓		✓		✓		
16	Espacio de estudio	✓		✓		✓		
17	Juegos didácticos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Salazar Cerna. Mavila DNI: 10341928

Grado y Especialidad del validador: Maestría en problemas de aprendizaje

S. J. L. 17 de mayo del 2020


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DE GUIA DE ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de Entrevista"

OBJETIVO: Entender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.

DIRIGIDO A: Estudiantes del IV ciclo de educación primaria que presentan Discalculia.

CATEGORÍA QUE EVALÚA: Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca, Discalculia.

Motivación intrínseca; es considerada como un tipo de motivación positiva; pues bien, como su nombre indica, la motivación intrínseca viene de nosotros mismos y está dirigida a explorar, aprender y a obtener recompensas internas satisfactorias (placer, tranquilidad, felicidad, ...). Según muchas teorías psicológicas, cuando una persona está motivada intrínsecamente tiene más probabilidades de mantener dicha motivación en un nivel alto y lograr así, sus objetivos. (Pradas, 2018)

Motivación extrínseca; tiene su origen fuera de nosotros, es decir que viene promovida por nuestro medio. Este tipo de motivación en psicología se define como aquellos impulsos y elementos del exterior que elevan nuestra motivación y dirigen los actos hacia el seguimiento de un estímulo externo positivo (premios, dinero, aceptación social, etc.). (Pradas, 2018)

Discalculia; es un problema de aprendizaje común que afecta la capacidad de los niños para aprender las matemáticas; sin embargo, no solo los afecta en la escuela, sino que también a los desafíos que puedan crear dificultades en la vida diaria, hay una buena noticia existen varios apoyos y estrategias que pueden ayudar a los niños a adquirir las habilidades que tanto necesitan para poder desarrollar sus habilidades; ya que sabemos que la discalculia no es una afectación tan conocida o entendida como por ejemplo la dislexia, que sin embargo, algunos expertos creen que es igual de frecuente. (Briceño, 2020)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Rojas Coronel, Marisol

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACIÓN / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CATEGORIZACIÓN 1: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA								
1	¿Estudias porque así tus padres te darán un premio?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo te preguntan en clase te preocupa el qué dirán si contestas bien o mal?	✓		✓		✓		
3	¿Estudias y haces las tareas porque te gusta cómo el profesor(a) da las clases?	✓		✓		✓		
4	¿Te gusta que los compañeros(as) de clase te feliciten por sacar buenas notas?	✓		✓		✓		
5	¿Te gusta que el profesor(a) te felicite por ser buen estudiante?	✓		✓		✓		
6	¿Te preocupa lo que el profesor(a) piensa de ti cuando te comportas mal en clase y no estudias?	✓		✓		✓		
7	¿Estudias y haces las tareas para que tu profesor(a) te considere un buen alumno(a)?	✓		✓		✓		
8	¿Aprendes cuando el profesor(a) utiliza divertidos materiales para explicar la clase?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 2: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA								
9	¿Cuándo sacas buenas notas te sigues esforzando y estudias igual o más?	✓		✓		✓		
10	¿Estudias y estas atento en clase para mejorar tus notas?	✓		✓		✓		
11	¿Te sientes bien cuando obtienes buenas notas?	✓		✓		✓		
12	¿Estudias y haces las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida?	✓		✓		✓		
13	¿Estudias para tener más aciertos y cometer menos errores en la	✓		✓		✓		

	vida?							
14	¿Cuándo las tareas de clases te salen mal, las practicas hasta que te salgan bien?	✓		✓		✓		
15	¿Estudias para aprender a cambiar cosas de tu vida que no te gustan y quieres mejorar?	✓		✓		✓		
16	¿Buscas por iniciativa una solución a los problemas que se presenten?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 3: DISCALCULIA								
17	¿Generalmente cuentas hacia delante y hacia atrás del 1 al 100?	✓		✓		✓		
18	¿Selecciona los números pares o impares?	✓		✓		✓		
19	¿Realiza operaciones de suma, resta y multiplicación?	✓		✓		✓		
20	¿Compara y ordena fracciones (<, > o =)?	✓		✓		✓		
21	¿Completa un patrón que se repite en la sucesión?	✓		✓		✓		
22	¿Reconoce el valor posicional de unidad, decena y centena?	✓		✓		✓		
23	¿Comprende las fracciones simples que se le propone?	✓		✓		✓		
24	¿Tiene noción de los números decimales?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Rojas Coronel, Marisol DNI: 16703435

Grado y Especialidad del validador: Maestría en Psicología Educativa

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

S JL 17 de mayo del 2020


 MARISOL ROJÁS CORONEL

GUIA DE OBSERVACIÓN SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de observación"

OBJETIVO: Observar y obtener datos relevantes sobre los escenarios de los protagonistas del estudio de caso

DIMENSIÓN QUE EVALÚA: Factores motivacionales, afecto, atención y recursos

DIRIGIDO A: estudiantes del IV ciclo de primaria que presenta discalculia.

Factores Motivacionales: son consecuencias psicológicas positivas para el ser humano, tales como: autorrealización y el sentirse competente y útil; además de recompensas sociales como la interacción social, el respeto, la aprobación, el status. Si la motivación fuera simplemente económica bastaría en subir los sueldos para motivar a los empleados a subir su productividad, pero la experiencia nos muestra lo contrario.

Afecto, Cuando hablamos de la palabra **afecto** estamos haciendo referencia a un **sentimiento en el que una persona siente simpatía por otra u otras**, porque es inclinado a esa persona, cosa o, porque siente cariño a cualquiera de ellos o a todos.

Atención, es la capacidad de generar, seleccionar, dirigir y mantener un nivel de activación adecuado para procesar la información relevante. Dicho de otra forma, la atención es un proceso que tiene lugar a nivel cognitivo y que permite orientarnos hacia aquellos estímulos que son relevantes, ignorando los que no lo son para actuar en consecuencia.

Recursos, son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad del ser humano.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Rojas Coronel, Marisol

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACION / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FACTORES MOTIVACIONALES							
1	Motivación intrínseca	✓		✓		✓		
2	Motivación extrínseca	✓		✓		✓		
3	Autoestima positiva	✓		✓		✓		
4	Autoestima negativa	✓		✓		✓		
5	DIMENSIÓN 2: AFECTO	✓		✓		✓		
6	Cariño	✓		✓		✓		
7	Simpatía de la madre	✓		✓		✓		
8	Simpatía del padre	✓		✓		✓		
9	Simpatía de los familiares	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: ATENCIÓN							
11	Atención emocional	✓		✓		✓		
12	Atención económico	✓		✓		✓		
13	Aprosexia	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: RECURSOS							
14	Infraestructura de la vivienda	✓		✓		✓		
15	Equipamiento del hogar	✓		✓		✓		
16	Espacio de estudio	✓		✓		✓		
17	Juegos didácticos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Rojas Coronel, Marisol DNI: 16703435

Grado y Especialidad del validador: Maestría en Psicología Educativa

S. J. L. 17 de mayo del 2020


 MARISOL ROJAS CORONEL
 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DE GUIA DE ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de Entrevista"

OBJETIVO: Entender la incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia.

DIRIGIDO A: Estudiantes del IV ciclo de educación primaria que presentan Discalculia.

CATEGORÍA QUE EVALÚA: Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca, Discalculia.

Motivación intrínseca; es considerada como un tipo de motivación positiva; pues bien, como su nombre indica, la motivación intrínseca viene de nosotros mismos y está dirigida a explorar, aprender y a obtener recompensas internas satisfactorias (placer, tranquilidad, felicidad, ...). Según muchas teorías psicológicas, cuando una persona está motivada intrínsecamente tiene más probabilidades de mantener dicha motivación en un nivel alto y lograr así, sus objetivos. (Pradas, 2018)

Motivación extrínseca; tiene su origen fuera de nosotros, es decir que viene promovida por nuestro medio. Este tipo de motivación en psicología se define como aquellos impulsos y elementos del exterior que elevan nuestra motivación y dirigen los actos hacia el seguimiento de un estímulo externo positivo (premios, dinero, aceptación social, etc.). (Pradas, 2018)

Discalculia; es un problema de aprendizaje común que afecta la capacidad de los niños para aprender las matemáticas; sin embargo, no solo los afecta en la escuela, sino que también a los desafíos que puedan crear dificultades en la vida diaria, hay una buena noticia existen varios apoyos y estrategias que pueden ayudar a los niños a adquirir las habilidades que tanto necesitan para poder desarrollar sus habilidades; ya que sabemos que la discalculia no es una afectación tan conocida o entendida como por ejemplo la dislexia, que sin embargo, algunos expertos creen que es igual de frecuente. (Briceño, 2020)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Fernández Reyes, Yuli

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACIÓN / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
CATEGORIZACIÓN 1: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA								
1	¿Estudias porque así tus padres te darán un premio?	✓		✓		✓		
2	¿Cuándo te preguntan en clase te preocupa el qué dirán si contestas bien o mal?	✓		✓		✓		
3	¿Estudias y haces las tareas porque te gusta cómo el profesor(a) da las clases?	✓		✓		✓		
4	¿Te gusta que los compañeros(as) de clase te feliciten por sacar buenas notas?	✓		✓		✓		
5	¿Te gusta que el profesor(a) te felicite por ser buen estudiante?	✓		✓		✓		
6	¿Te preocupa lo que el profesor(a) piensa de ti cuando te comportas mal en clase y no estudias?	✓		✓		✓		
7	¿Estudias y haces las tareas para que tu profesor(a) te considere un buen alumno(a)?	✓		✓		✓		
8	¿Aprendes cuando el profesor(a) utiliza divertidos materiales para explicar la clase?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 2: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA								
9	¿Cuándo sacas buenas notas te sigues esforzando y estudias igual o más?	✓		✓		✓		
10	¿Estudias y estas atento en clase para mejorar tus notas?	✓		✓		✓		
11	¿Te sientes bien cuando obtienes buenas notas?	✓		✓		✓		
12	¿Estudias y haces las tareas de clase para aprender a ser mejor persona en la vida?	✓		✓		✓		
13	¿Estudias para tener más aciertos y cometer menos errores en la	✓		✓		✓		

	vida?							
14	¿Cuándo las tareas de clases te salen mal, las practicas hasta que te salgan bien?	✓		✓		✓		
15	¿Estudias para aprender a cambiar cosas de tu vida que no te gustan y quieres mejorar?	✓		✓		✓		
16	¿Buscas por iniciativa una solución a los problemas que se presenten?	✓		✓		✓		
CATEGORIZACIÓN 3: DISCALCULIA								
17	¿Generalmente cuentas hacia delante y hacia atrás del 1 al 100?	✓		✓		✓		
18	¿Selecciona los números pares o impares?	✓		✓		✓		
19	¿Realiza operaciones de suma, resta y multiplicación?	✓		✓		✓		
20	¿Compara y ordena fracciones (<, > o =)?	✓		✓		✓		
21	¿Completa un patrón que se repite en la sucesión?	✓		✓		✓		
22	¿Reconoce el valor posicional de unidad, decena y centena?	✓		✓		✓		
23	¿Comprende las fracciones simples que se le propone?	✓		✓		✓		
24	¿Tiene noción de los números decimales?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Fernández Reyes, Yuli DNI: 16652204

Grado y Especialidad del validador: Maestría en Psicología Educativa

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

SJL 17 de mayo del 2020



GUIA DE OBSERVACIÓN SEMI ESTRUCTURADA

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Guía de observación"

OBJETIVO: Observar y obtener datos relevantes sobre los escenarios de los protagonistas del estudio de caso

DIMENSIÓN QUE EVALÚA: Factores motivacionales, afecto, atención y recursos

DIRIGIDO A: estudiantes del IV ciclo de primaria que presenta discalculia.

Factores Motivacionales: son consecuencias psicológicas positivas para el ser humano, tales como: autorrealización y el sentirse competente y útil; además de recompensas sociales como la interacción social, el respeto, la aprobación, el status. Si la motivación fuera simplemente económica bastaría en subir los sueldos para motivar a los empleados a subir su productividad, pero la experiencia nos muestra lo contrario.

Afecto, Cuando hablamos de la palabra **afecto** estamos haciendo referencia a un **sentimiento en el que una persona siente simpatía por otra u otras**, porque es inclinado a esa persona, cosa o, porque siente cariño a cualquiera de ellos o a todos.

Atención, es la capacidad de generar, seleccionar, dirigir y mantener un nivel de activación adecuado para procesar la información relevante. Dicho de otra forma, la atención es un proceso que tiene lugar a nivel cognitivo y que permite orientarnos hacia aquellos estímulos que son relevantes, ignorando los que no lo son para actuar en consecuencia.

Recursos, son los medios materiales o inmateriales que permiten satisfacer ciertas necesidades dentro del proceso productivo o la actividad del ser humano.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Fernández Reyes, Yuli

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Maestría en Psicología Educativa

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

Nº	CATEGORIZACION / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: FACTORES MOTIVACIONALES								
1	Motivación intrínseca	✓		✓		✓		
2	Motivación extrínseca	✓		✓		✓		
3	Autoestima positiva	✓		✓		✓		
4	Autoestima negativa	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: AFECTO								
6	Cariño	✓		✓		✓		
7	Simpatía de la madre	✓		✓		✓		
8	Simpatía del padre	✓		✓		✓		
9	Simpatía de los familiares	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ATENCIÓN								
11	Atención emocional	✓		✓		✓		
12	Atención económico	✓		✓		✓		
13	Aprosexia	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: RECURSOS								
14	Infraestructura de la vivienda	✓		✓		✓		
15	Equipamiento del hogar	✓		✓		✓		
16	Espacio de estudio	✓		✓		✓		
17	Juegos didácticos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Fernández Reyes, Yuli DNI: 16652204

Grado y Especialidad del validador: Maestría en Psicología Educativa

S. J. L. 17 de mayo del 2020


 FIRMA DEL EVALUADOR

Discalculia

Categoría	Subcategoría	Código	Pregunta	ENTENSIÓN					DESCRIPCIONES		TRABAJATORIA			Resolución / Resumen (conclusión)	
				Entendimiento 1 (Comprensión 1)	Entendimiento 2 (Comprensión 2)	Entendimiento 3 (Información 1)	Entendimiento 4 (Información 2)	Entendimiento 5 (Aplicación)	Entendimiento 6 (Aplicación 2)	Observación 1	Observación 2	Condiciones	Desempeño		Técnica
Características Señales de Discalculia	C.N.	Números	1. ¿Selección de números pares o impares?	1. sí, con seguridad	1. sí, con un poco de inseguridad	1. siempre le exige practicarlos para que este recordando	1. cuando me siento con él a enseñar los métodos, comienza a inquietarse sobre desconocimiento	1. es difícil que se registre de los conocimientos adquiridos	1. puede que tiene un nivel de comprensión más bajo que el promedio	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	son diferentes a que él tiene la comprensión de los números y a la estrategia que le enseño, mientras que él no tiene esa inseguridad ya que no le presta atención al tiempo		Conforme a las características de la categoría Discalculia, esta es la subcategoría Números, en esta que ambos participantes son diferentes a que él tiene una "memoria de"	
			2. ¿Completar un par que se le da en la suma?	2. sí, siempre seguro	2. sí, con seguridad	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando se le enseña a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando se le enseña a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando se le enseña a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
			3. ¿Completar un par que se le da en la resta?	3. sí, con un poco de dudas	3. sí, con seguridad	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
	C.C.	Comercio	1. ¿Cuánto le da si le da 100?	1. sí, con seguridad	1. sí, con seguridad	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
			2. ¿Cuánto le da si le da 100?	2. sí, con un poco de inseguridad	2. sí, con un poco de inseguridad	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
	A.M.	Aritmética	1. ¿Recuerda el valor posicional de los números?	1. sí, con un poco de dudas	1. sí, con un poco de dudas	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	1. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
			2. ¿Comprende las fracciones simples y el valor posicional?	2. sí, con un poco de dudas	2. sí, con un poco de dudas	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	2. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido
			3. ¿Tiene recordación de los números decimales?	3. no	3. no	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	3. cuando le enseño a leer los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	se observa que él tiene esta seguridad de que puede resolver los problemas sin utilizar	se puede ver que él no se da cuenta de los conceptos dados por el docente	antes de enseñar los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	es así que está aprendiendo para resolver los problemas y cuando él logra resolverlos, él se distrae porque me dice que está un poco confundido	comprender las estrategias, mientras que a él le enseña los números, él se distrae porque me dice que está un poco confundido

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RAMIREZ CASTAÑEDA, DEVORA SOFIA, egresado de la Escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo (Sede Lima Este), declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada: "Incidencia de la motivación en el uso de estrategias y procedimientos matemáticos en niños del IV ciclo que presentan discalculia", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, de Julio de 2020

Apellidos y Nombres del Autor RAMIREZ CASTAÑEDA, DEVORA SOFIA	
DNI: 46678791	Firma 
ORCID: 0000-0001-9900-0374	