

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**



**“INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA 2020”**

**TESIS PRESENTADO POR:**

**Bachiller:**

- **SUCSO AVENDAÑO FLORIAN**
- **ROLIN RAMOS MARCOS ABEL**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE PROFESIONAL DE EDUCACION MATEMATICA Y COMPUTACIÓN**

**ASESOR: Dra. María Isabel Puma Camargo.**

**Puerto Maldonado, 2020**

## **DEDICATORIA**

El trabajo de tesis, dedico y agradezco en primer lugar a Dios, por su luz que me ayudo a emprender este reto que suma el éxito de mi vida, consagro amorosamente a mis queridos padres, pues son los que forjaron mi pilar espiritual y entereza personal para lograr el anhelo de mi vida.

**Marcos**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación, dedico afectuosamente a mis queridos padres, los que con entereza fueron la razón y el motivo para poder llegar a ser un profesional y la perseverancia que siempre me inculcaron día a día en mi. *Gracias a su apoyo incondicional puedo lograr este éxito en mi vida.*

**Florian.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, a mis docentes quienes, con su trabajo, sus charlas y los momentos compartidos me ayudaron a consolidar mis pensamientos me permitió escribir la presente tesis. A mis compañeros de la Carrera Profesional de Educación con quienes compartimos momentos gratos e inolvidables.

Agradezco a mi adorada familia que con toda su generosidad me permitió construir experiencias innovadoras y desafiantes.

**Marcos.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme y guiarme por el buen camino, a la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios por inculcarme valores y persistencia, agradezco a los profesores de la Carrera Profesional de Educación quienes me ayudaron a consolidar mis ideales.

Agradezco a mis padres por comprenderme y brindarme la oportunidad de alcanzar esta meta que llena mi vida de alegría y felicidad.

**Florián.**

## **PRESENTACION**

Dr. Fredy Rolando Dueñas Linares

**DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

Teniendo en consideración el reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Amazónica De Madre De Dios y en cumplimiento a lo designado en la ley universitaria 30220 se pone a consideración la Tesis intitulada: **“Influencia Del Aula Virtual En El Desarrollo Cognitivo De Los Estudiantes Del Tercer Grado De Secundaria En La Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña 2020”**

La presente investigación se realizó tomando en cuenta el respeto, la verdad y la honestidad, por tanto, la pretensión que se tiene es aportar conocimientos para coadyuvar a los desafíos educativos de la actualidad.

**SUCSO AVENDAÑO FLORIAN**

**ROLIN RAMOS MARCOS ABEL**

## RESUMEN

EL presente informe de investigación que tenemos a bien presentar describe como la realidad educativa en el sistema básico regular del nivel secundario de la educación peruana, vive circunstancias innovadoras debido a la emergencia de salud, por la pandemia del COVID 19, razón por el cual se implementa y apertura las aulas virtuales como modelo pedagógico en el proceso de enseñanza aprendizaje el proceso se desarrolla utilizando distintas estrategias en las que se evidencian múltiples etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

El modelo pedagógico virtual en el proceso enseñanza aprendizaje que configura dimensiones organizativas, distintas al tradicional puesto que estratégica y operativamente necesita potenciar el grado de virtualización, nivel de dependencia, modalidad formativa, tipología de los cursos, cantidad de cursos, infraestructura tecnológica, características de la institución, estrategias de integración; etc. factores que objetivamente no están fortalecidos en el sistema educativo peruano y menos aún en el ámbito educativo de la región Madre de Dios. Así mismo teniendo en cuenta la relación a las habilidades cognitivas de los estudiantes se puede decir que viven un momento de tolerancia en su aprendizaje por factores de implementación, tipo de comunicación, infraestructura tecnológica, metodología virtual utilizada, grado de virtualización, modalidad formativa, rol del estudiante y del profesor,

Prieto Castillo (2007) propone un abordaje de “educación a distancia alternativa” caracterizándola como participativa, fundada en la realidad social del estudiante, promotora de actitudes críticas, abierta a la expresión y a la comunicación y, tomando en cuenta lo manifestado por el autor tiene mucha relevancia en el desarrollo cognitivo.

Los resultados de esta investigación pretenden evidenciar que las aulas virtuales inciden en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niveles regulares precisándolo el estudio en la influencia de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo en la institución educativa básico regular Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de puerto Maldonado en el periodo escolar 2020.

## ABSTRACT

The present plan of the research project that we have to present describes how the educational reality in the regular basic system of the secondary level of Peruvian education, experiences innovative circumstances due to the health emergency, due to the COVID 19 pandemic, reason why which virtual classrooms are implemented and opened as a pedagogical model in the teaching-learning process. The process is developed using different strategies in which multiple stages of analysis, design, development, implementation and evaluation are evidenced.

The virtual pedagogical model in the teaching-learning process that configures organizational dimensions, different from the traditional one, since strategically and operationally it needs to enhance the degree of virtualization, dependency level, training modality, type of courses, number of courses, technological infrastructure, characteristics of the institution, integration strategies; etc. factors that objectively are not strengthened in the Peruvian educational system and even less so in the educational field of the Madre de Dios region. Likewise, taking into account the relationship to the cognitive abilities of the students, it can be said that they live a moment of tolerance in their learning due to implementation factors, type of communication, technological infrastructure, virtual methodology used, degree of virtualization, training modality, role of the student and the teacher,

Prieto Castillo (2007) proposes an approach of "alternative distance education" characterizing it as participatory, based on the social reality of the student, promoter of critical attitudes, open to expression and communication and, taking into account what the author stated, it has great relevance in cognitive development.

The results of this research intend to show that virtual classrooms affect the development of cognitive skills at regular levels, specifying the study of the influence of virtual classrooms on cognitive development in the regular basic educational institution Augusto Bouroncle Acuña in the town of Puerto. Maldonado in the 2020 school period.



## INTRODUCCIÓN

La Virtualidad es una consecuencia de la curiosidad del hombre y su necesidad de resolver los diferentes problemas, las cuales desencadenan curiosidades las que generan distintos ingenios en la actividad humana y lleva a cabo distintos estudios en los procesos de enseñanza y aprendizaje ampliando perspectivas tecnológicas que permiten valorar y actuar para lograr que estudiantes y profesores descubran y apliquen recursos, procedimientos adecuados a la necesidad de la realidad de los estudiantes con el fin de producir un desarrollo cognoscitivo de los jóvenes en el aspecto educativo.

Las aulas virtuales son novedades y prácticas de saberes referidos a lo presencial y de manera inversa. Queremos indicar que las capacidades que requieren los docentes para desempeñarse virtualmente no son exclusivamente pedagógicas – didácticas, sino que incluyen algunos saberes tecnológicos y el fenómeno aplicativo del internet, y, la realidad refleja que no todos los docentes y estudiantes tienen el predominio de esta experiencia.

El presente trabajo de investigación tiene como estructura un sistematizado y secuencial proceso las cuales se han desarrollado a través de capítulos las mismas que se describen de la siguiente forma;

El Capítulo I Denominado: El Problema, donde la investigación presente recibe el nombre de: La influencia de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes en la institución educativa básico regular Augusto Bouroncle Acuña en el periodo escolar 2020 en la localidad de puerto Maldonado. Tesis ubicada en el área de psicopedagogía la que esta objetivada en comprender la realidad de las aulas virtuales en el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes

El objetivo general del presente estudio es: Determinar el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

La hipótesis que fue sujeta a comprobación: El uso de las aulas virtuales influyen en un nivel medio en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

El segundo capítulo: “Marco teórico” configurado por los antecedentes de estudio, las teorías que dan soporte al presente trabajo y la definición de términos que establecen el cimiento a la investigación.

El tercer capítulo: Metodología de la investigación señala el tipo y diseño de estudio, la definición de la población y muestra, la técnica y el instrumento para la recolección de datos.

El cuarto capítulo: “Resultados del trabajo de Investigación” las que especifican las conclusiones de la investigación, además de las recomendaciones necesarias ante los respectivos resultados.

## INDICE

DEDICATORIA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
PRESENTACION.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	xiii
INDICE DE GRAFICOS .....	xiii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. problema General.....	2
1.2.2. Problemas específicos.....	2
1.3. Objetivos. ....	3
1.3.1. Objetivo general .....	3
1.3.2. Objetivos específicos .....	3
1.4. Variables.....	3
1.4.1. Variable Independiente. ....	3
1.4.2. Variable Dependiente.....	3
1.4.3. Operacionalización de variables. ....	4
1.5. Hipótesis.....	4
1.5.1. Hipótesis general.....	4
1.5.2. Hipótesis específicas .....	5
1.6. Justificación.....	5

1.6.1. Justificación Teórica.....	6
1.6.2. Justificación Práctica.....	6
1.6.3. Justificación Social.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de estudios.....	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	8
2.2. Marco de soporte Teórico.....	10
2.2.1. Aulas y Educación Virtual.....	10
2.2.2. Aplicaciones Informáticas Denominadas Aplicaciones Web.....	13
2.2.3. Sistema de Gestión de Aprendizaje (Learning Management System LMS)	13
2.2.4. Ambiente Virtual De Aprendizaje – AVA.....	14
2.2.5. lenguajes de programación desarrollados para estructurar y presentar los contenidos de la Web.....	14
2.2.6. Importancia de las Aulas virtuales.....	14
2.2.7. Percepciones de los profesores sobre el aula virtual.....	16
2.2.8. Concepto de Educación Virtual.....	17
2.2.9. El Modelo Educativo de la Educación Virtual.....	18
2.2.10. Sincronías y asincronías en la enseñanza de las asignaturas.....	19
2.2.11. Las Estrategias y mediaciones didácticas del aula virtual.....	21
2.2.12. Uso del entorno virtual como complemento en la enseñanza presencial.....	21
2.2.13 Manejo de Herramientas Virtuales.....	22
2.3. Teorías cognitivas del aprendizaje.....	23
2.3.1 teoría genética de Jean Piaget.....	24
2.3.2. Aprendizaje por descubrimiento.....	25
2.3.3. Teoría de Bruner.....	26

2.3.4. El aprendizaje significativo .....	26
2.4. Desarrollo Cognitivo .....	28
2.4.1. Características del Desarrollo Cognitivo .....	28
2.4.3. Fundamentación Del Desarrollo Cognitivo .....	29
2.5. Definición de términos. ....	32
2.5.1. Actitud.....	32
2.5.2. Aprendizaje Mecánico .....	32
2.5.3. Aprendizaje por Descubrimiento .....	32
2.5.4. Aprendizaje por Recepción .....	32
2.5.5. Aprendizaje Significativo.....	33
2.5.6. Aprendizaje .....	33
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.1. Tipo de estudio. ....	33
3.1.1. Método de Investigación .....	34
3.2. Diseño de la investigación.....	34
3.3. Población y muestra. ....	35
3.3.1 Población.....	35
3.3.2. Muestra.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.5.1. Preparación de Datos.....	35
3.5.2. Codificación y Tabulación de Datos.....	36
3.5.3. Selección y Validación de Instrumentos de Investigación.....	36
CAPITULO IV:.....	36
RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	36
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	54
CONCLUSIONES .....	56
RECOMENDACIONES .....	57

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. ....	58
--------------------------------	----

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultados de la variable Aulas Virtuales.....	37
Tabla 2. Resultados de la dimensión Informativa.....	38
Tabla 3. Resultados de la dimensión Comunicativa.....	39
Tabla 4. Resultados de la dimensión Praxica. ....	40
Tabla 5. Resultados de la dimensión Tutorial y Evaluativa.....	41
Tabla 6. Resultados de la variable Desarrollo Cognitivo.....	42
Tabla 7. Resultados de la dimensión Pensamiento lógico.....	43
Tabla 8. Resultados de la dimensión Pensamiento Abstracto.....	44
Tabla 9. Resultados de la dimensión Razonamiento deductivo hipotético.....	45
Tabla 10. Interpretación de Coeficiente de Correlación.....	47
Tabla 11. Correlaciones de las variables aulas virtuales y desarrollo cognitivo. ....	48
Tabla 12. Tabulación cruzada de las variables aulas virtuales y desarrollo cognitivo. ....	48
Tabla 13. Correlaciones de la variable aulas virtuales y pensamiento lógico.....	49
Tabla 14. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y pensamiento lógico.....	50
Tabla 15. Correlaciones de la variable aulas virtuales y pensamiento abstracto.....	51
Tabla 16. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y pensamiento abstracto.....	51
Tabla 17. Correlaciones de la variable aulas virtuales y razonamiento deductivo hipotético. .....	52
Tabla 18. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y razonamiento deductivo hipotético.....	53

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Resultados de la variable Aulas Virtuales.....	37
Gráfico 2. Resultados de la dimensión Informativa.....	38
Gráfico 3. Resultados de la dimensión Comunicativa.....	40
Gráfico 4. Resultados de la dimensión Praxica. ....	40
Gráfico 5. Resultados de la dimensión Tutorial y Evaluativa. ....	42
Gráfico 6. Resultados de la variable Desarrollo Cognitivo.....	43
Gráfico 7. Resultados de la dimensión Pensamiento lógico.....	43
Gráfico 8. Resultados de la dimensión Pensamiento Abstracto.....	44
Gráfico 9. Resultados de la dimensión Razonamiento deductivo hipotético.....	46

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Descripción del problema.**

En la actualidad se puede percibir el progreso científico y tecnológico, con una práctica educativa perturbada en lo cotidiano sobre todo en los países en vías de desarrollo como es el Perú en sus distintos niveles educativos (inicial, primaria, secundaria y superior) puesto que la pandemia del Covid 19 generó la necesidad de implementar la educación con mayor innovación tecnológico- informático momentos en el que el quehacer de las Instituciones educativas como universidades etc. Innovaron las estrategias y técnicas del proceso enseñanza. Aprendizaje.

Los procesos de cambios, en la educación asumen la formación de los potenciales humanos con capacidades que permitan interactuar en un mundo competitivo y complejo por la interculturalidad y las diferencias propias de cada una de las regiones del país; experimentando un conjunto de transformaciones internacionales. manifestados en diversos modelos educativos en entornos virtuales enfatizando que estas no son definidos con precisión para establecer los procesos de enseñanza aprendizaje de forma efectiva y pertinente.

Actualmente, se puede describir que la educación formal, en los distintos niveles de educación específicamente en el área de secundaria el desarrollo y fortalecimiento de habilidades cognitivas, se han visto afectados por la implementación de metodologías limitadas en las aulas virtuales puesto que se tornan cada vez más teóricas, centrándose en las definiciones y en la clasificación de conceptos y reduciendo cada vez más los aspectos críticos-creativos de los estudiantes.

El presente trabajo de investigación se asienta en el área de la educación no presencial soportada en aulas virtuales. como influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

el funcionamiento de sus actividades cognitivas, lo que les permitirá transformarse en gestores autónomos de su aprendizaje y tener un mayor control de sus procesos y estructuras de pensamiento.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. problema General**

¿Cuál es el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- ¿Cómo influirá las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?
- ¿Cómo influirá el ambiente del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?
- ¿Cuál es el nivel de relación entre el uso de las aulas virtuales en los niveles de desarrollo cognitivo en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?



### **1.3. Objetivos.**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Conocer las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020
- Conocer los ambientes del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020
- Establecer el nivel de relación entre el uso de las aulas virtuales en los niveles de desarrollo cognitivo en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020

### **1.4. Variables.**

#### **1.4.1. Variable Independiente.**

Aulas Virtuales

#### **1.4.2. Variable Dependiente.**

Desarrollo cognitivo

### 1.4.3. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
Aulas Virtuales	INFORMATIVA	Planifica Y Facilita Experiencias De Aprendizaje
	PRAXICA	Interacciona Procedimentalmente Con Los Estudiantes
	COMUNICATIVA	Expresa Oralmente Conocimientos E Ideas,
	TUTORIAL Y EVALUATIVA	Dinamiza Y Organiza Actividades De Aprendizaje
DESARROLLO COGNITIVO	FISICA	Cuida Su Salud Y Bienestar
	COGNITIVA	Comprende Utiliza Sus Aprendizajes En La Solución De Problemas
	EMOCIONAL	Demuestra Empatía Y Autoconocimiento
	SOCIAL	Demuestra Autocontrol Y Responsabilidad

## 1.5. Hipótesis.

### 1.5.1. Hipótesis general

**H1:** El uso de las aulas virtuales influyen en un nivel medio en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H0:** El uso de las aulas virtuales no influyen en un nivel medio en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

**H1:** Las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes inciden significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H0:** Las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes no inciden significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H2:** Los ambientes de las aulas virtuales influyen significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H0:** Los ambientes de las aulas virtuales no influyen significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H3:** La relación entre el uso de las aulas virtuales y el desarrollo cognitivo es medianamente favorable en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado.

**H0:** La relación entre el uso de las aulas virtuales y el desarrollo cognitivo no es medianamente favorable en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

### **1.6. Justificación.**

La finalidad de la investigación es contribuir a la formación integral de los estudiantes para determinar la influencia que tiene en el desarrollo cognitivo, pues de esta manera demostrar que el docente y el estudiante juegan una dinámica de interacción en el proceso

enseñanza aprendizaje en todas las áreas; asimismo pretende evidenciar que las implementaciones a los docentes no siempre son eficientes puesto que no toman en cuenta la realidad del sistema educativo en el Perú. Así mismo que los docentes motiven a sus estudiantes a tener una actitud participativa y responsable y tecnológica, ya que todo esto ayuda a la empatía del estudiante. En el aporte metódico, los manejos de las aulas virtuales exigen mayor implementación y menos presión sancionadora, pues se demostrará que las sanciones no siempre son objetivas. Los estudiantes deben involucrarse en sus propias cogniciones puesto que las habilidades y destrezas ayudan al estudiante a crear su propio aprendizaje.

El desarrollo socioeducativo, entendido como la interrelación entre pares y adultos que puede propiciar mejores aprendizajes, relaciones interpersonales cordiales, teniendo en cuenta un mejor ambiente, posibilitando mejores oportunidades de aprendizaje significativo, teniendo en cuenta Con las consideraciones anteriores en mente, este proyecto razonablemente triangula los aspectos metodológicos, cognitivos y sociales de los agentes activos en el proceso de enseñanza.

### **1.6.1. Justificación Teórica.**

En la medida en la que se ha determinado la relación de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, está enfocada a la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget que señala que el desarrollo del niño es integral, vale decir física y mental, así también en la importancia del desarrollo cognitivo sostenida por Lev Vygotsky

### **1.6.2. Justificación Práctica.**

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, se pretende facilitar el desarrollo de diferentes programas para sensibilizar a docentes y padres de familia y concienciarlos sobre la importancia de promover la actualización continua de las competencias técnicas en el desarrollo cognitivo de los alumnos.

### **1.6.3. Justificación Social**

La tecnología juega una función importante en los estudiantes y esta incide en el desarrollo de aprendizajes significativos, por lo tanto, coadyuva para la adquisición exitosa de habilidades que repercute en el desarrollo de las diversas capacidades y en un plano más amplio una adecuada inserción social.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.

Este capítulo proporciona una descripción general de los antecedentes, los modelos teóricos, los fundamentos teóricos y las definiciones de los términos y definiciones de los estudios locales, nacionales e internacionales.

### 2.1. Antecedentes de estudios.

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales.

**BARBERA, Elena y BADIA, Antoni (2005)** Usos educativos de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. Revista de Universidades y Sociedades del Conocimiento. Este estudio desglosa brevemente los conceptos clave relacionados con seis dimensiones básicas de instrucción que, en conjunto, determinan la calidad del proceso de instrucción virtual. Además de que cada dimensión representa variables identificables pedagógicamente (docente, alumno, entorno, tiempo educativo, contenido y método de enseñanza), este trabajo pretende aportar elementos de reflexión y análisis relacionados con la psicología subyacente. Desarrollos en el contexto de la educación virtual emergente, relacionados con la educación presencial, especialmente en las organizaciones de educación superior.

**Albuja Mendoza Rosa Angélica (Quito, Ecuador-2009)** en la tesis: Diseño Y Aplicación De Un Programa De Desarrollo Psicomotriz Fino A Través Del Arte Infantil En Niños Entre 4 A 5 años.

Conclusión Sujeto a la perspectiva global de una persona, el término psicomotor integra interacciones cognitivas, afectivas, simbólicas y sensoriomotrices en la capacidad de ser y expresarse en un entorno psicosocial. La psicomotricidad así definida juega un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad. A partir de este concepto, se distinguen diferentes formas de intervenciones psicomotrices, que pueden aplicarse en los campos de la prevención, educación, reeducación y tratamiento, independientemente de la edad.

**Investigación realizada en la universidad militar Nueva Granada**, la tesis: Impacto De Las Aulas Virtuales Como Mediación Pedagógica En Las Asignaturas Presenciales De Pregrado Del Departamento De Humanidades De La Universidad Militar Nueva Granada. (2008) en la ciudad de Bogotá, El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de las aulas virtuales como medio de enseñanza en diferentes asignaturas presenciales en el Departamento de Humanidades de la Universidad Militar de la Nueva Granada, según el cual se toman en cuenta los aspectos cualitativos de la interacción. cuenta en la descripción de dicha evaluación, se considera el uso que hacen los estudiantes de las aulas virtuales, así como sus interacciones entre ellos y con los docentes. De nuevo, se consideraron un abanico de variables consideradas críticas y decisivas para el desarrollo objetivo del estudio, dichas variables son:

Interacción, herramientas, conveniencia de las operaciones en el aula, expresión personalizada, sin explicación del maestro y sin la conveniencia de visitar páginas web. Estas variables están relacionadas con la contingencia y permiten evaluar que las aulas virtuales facilitan el aprendizaje crítico y creativo para construir conocimiento y resolver problemas. Como conclusión final de la investigación anterior, se destaca que cuando la pertinencia de la mediación instruccional es beneficiosa para la coherencia, solidez y relación de los objetivos, con los contenidos y actividades. Aprende en un aula virtual.

**Universidad Girona España** en el desarrollo de la tesis: Uso de Internet en la educación universitaria. Un análisis de la experiencia formativa de los docentes primerizos. La conclusión muestra que Internet es un recurso que facilita la adquisición e intercambio de información y puede ser un punto de encuentro entre personas de todo el mundo. Con él se propone un cambio fundamental en la forma de entender el mundo de la información y la relación entre las personas.

Asimismo, el estudio muestra que la educación universitaria enfrenta importantes desafíos, tanto desde la perspectiva de la formación profesional de los estudiantes como desde la perspectiva del uso creativo de los medios en el proceso formativo. En otras palabras, los estudiantes universitarios necesitan conocimientos técnicos actualizados, en los que Internet se convierte en una herramienta importante para su futuro desarrollo profesional.

Por tanto, el estudio concluyó en este sentido que Internet puede verse como una ventana abierta para que las aulas se comuniquen con el mundo exterior para aumentar la cantidad de información disponible y para facilitar el intercambio de experiencias entre personas con intereses comunes.

## **2.2. Marco de soporte Teórico.**

### **2.2.1. Aulas y Educación Virtual**

La globalización trajo consigo enormes avances tecnológicos en diversos campos como en la comunicación que la ha ayudado a expandirse por todo el mundo debido a la rapidez con la que se puede encontrar y manejar una gran cantidad de información. Desde hace varios años el internet revoluciono la educación debido a lo fácil y rápida búsqueda de información, la comunicación entre personas en diversas partes del mundo así como el envío de información de manera rápida lo que trajo consigo a la educación virtual.

Patiño en el 2013 identifico a la educación virtual como la teleeducación o formación online o conocida también como educación a distancia, este último término surge debido a estudiantes que por diversas razones no podían asistir de manera regular y presencial a las escuelas o universidades es por ello que en 1800 se da el término de educación a distancia, en esos años la educación se daba por medio de cartas esta nueva modalidad ayudaba a la población de zonas alejadas a continuar con su educación y contribuyo a la alfabetización de diversas zonas rurales que aún no sabían escribir ni leer. (Pimentel, 2018).

Conforme pasaba los años, en 1970 la educación a distancia fue evolucionando con la ayuda de algunos medios que ya existían como son la televisión y la radio, los discos de vinilo, cassette y video cassette y a finales del siglo XX se fue consolidando, según Patiño en este nuevo siglo con el surgimiento de grandes avances en la tecnología y la comunicación se ha reformulado el concepto de este término. (2013):

En esta modalidad a distancia el aprendizaje se da sin la necesidad de la interacción estudiante/docente en el mismo espacio y tiempo con las mismas funciones y objetivos



que se conseguiría con la educación regular (presencial), este tipo de modalidad relativamente nueva ha tenido una gran acogida por la población en el mundo entero.

Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito académico no solo ha supuesto el apoyo a cursos y actividades de investigación, sino que también ha propiciado el intercambio dinámico de información entre estudiantes y docentes a través de Internet, lo que ha conllevado al uso de Internet como medio de creación de nuevos entornos de aprendizaje para la difusión del conocimiento.

En la modalidad de educación a distancia se hace el uso de aulas virtuales en éstas en algunos casos los alumnos ya están registrados en cada aula virtual sin embargo existen otros sistemas donde el docente debe registrarlos o mandar un enlace para que los alumnos puedan registrarse en casa aula virtual para ello les brinda unos instructivos para evitar problemas en el acceso e inscripción a las aulas virtuales y más aún cuando hay mayor cantidad de alumnos. Cada aula virtual es como una base de datos en la que se puede cargar todo tipo de información, así como permite monitorear a cada estudiante como es en la asistencia, resolución de clases, envíos de trabajos, así como las fichas de evaluación, del mismo modo brinda también foros de estudio con determinadas actividades que el alumno debe cumplir. Cuando se da una clase abierta a todo estudiante estos beneficios cambian y se limitan solo a monitorear ciertas actividades del estudiante como la asistencia, para ello es fundamental que el personal encargado de soporte técnico conozca las necesidades de cada clase y así mejorar la enseñanza y alcanzar los objetivos planteados por el docente.

### **2.2.1.1 Características de la Educación Virtual**

Actualmente la modalidad de enseñanza virtual está en constante transformación por lo que todos debemos adaptarnos a los constantes avances tecnológicos en todos los campos ya sea en educación, medicina, comunicación, etc.

Es así que la educación es un eje primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje del ser humano, en ese sentido es importante considerar los conceptos dados acerca de la enseñanza virtual por autores como Patiño y otros (2013), que describen que la comunicación entre docente /estudiante se acerca de audios, videos, chats o video llamadas mediante el cual no solo se puede intercambiar todo tipo de información y aprendizajes, así como prima la autonomía de cada estudiante para desarrollar de la manera más organizada y voluntaria cada aprendizaje.

En el proceso de aprendizaje el estudiante sabe de forma clara las metas y objetivos que debe cumplir y del mismo modo lo relaciona con su entorno, en este caso el estudiante debe contar con ciertos materiales preparados y que lo ayuden con el autoaprendizaje, por ende, en esta modalidad virtual este tipo de materiales didácticos forman la base primordial en la enseñanza y aprendizaje.

La interactividad síncrona que se da en tiempo real o asíncrona que se da en distintos espacios de tiempo es importante la mediación del docente y la retroalimentación para regular los aprendizajes, asimismo es importante la comunicación masiva que sustituye la comunicación de forma física y presencial entre estudiantes y el docente, sin embargo, estas mismas características se da en la educación presencial.

Para obtener una educación de calidad en todo tipo de institución está el compromiso de brindar todo tipo de recursos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes que propicien el inicio de los procesos de autoaprendizaje, asimismo los docentes tienen que promover que los estudiantes aprendan en ambientes que atiendan sus necesidades cognitivas.

En el 2020 debido a la pandemia mundial a causa del COVID-19 se dieron cambios en distintos aspectos de la vida cotidiana una de ellas es la vida escolar tanto a nivel inicial, primaria y secundaria que tuvieron que adaptarse a un nuevo tipo de enseñanza mediante la educación virtual dejando ver la realidad de nuestros estudiantes y la crisis sanitaria en las instituciones trajeron consecuencias en la organización del sistema educativo en todo el país, es así que esta modalidad virtual en la enseñanza básica regular fue un proceso

aparte e individualizado donde el protagonista de cada enseñanza era el propio estudiante (autoaprendizaje) ya que el docente estaba alejado físicamente fue un proceso difícil pues la educación antes del COVID era netamente presencial.

En la educación presencial la orientación y resolución de dudas estaban presentes sin embargo no eran protagonistas, sin embargo, en la educación virtual el docente prioriza el aprendizaje ya que de esta forma el estudiante recibe las orientaciones en ese momento. Según Carbajal en el 2013 explica que El entorno virtual de aprendizaje (EVA) se diversifica por roles de acuerdo a la etapa de desarrollo y necesidades del programa de formación. Esto ha llevado a la preparación de profesionales expertos en su campo que desean emprender la docencia virtual, principalmente en el rol de tutor académico, mediador o facilitador.

### **2.2.2. Aplicaciones Informáticas Denominadas Aplicaciones Web.**

“El entorno tecnológico fue el sistema denominado *Blended Learning* o aprendizaje semipresencial, en el que se combina la enseñanza virtual con la presencial. De acuerdo con los estándares de la UNESCO (2008)”, citado por Lancheros (2014), el B-Learning es un tipo de estudio donde los estudiantes deben tener habilidades mínimas tales como: habilidad para usar las TIC, habilidad para buscar y analizar información, habilidad para trabajar individualmente y en equipo.

### **2.2.3. Sistema de Gestión de Aprendizaje (Learning Management System LMS)**

“El elemento central de comunicación del E-learning o enseñanza no presencial y de la enseñanza semipresencial o B-learning.” De acuerdo con Sierra, Martínez, y Moreno (2011) El sistema LMS es una plataforma educativa basada en la web que permite la gestión de recursos, el acceso a la información y la comunicación entre profesores, estudiantes y administradores de red. En B-Learning, los docentes utilizan el LMS como herramienta complementaria en el aula, y los estudiantes acceden a contenidos y desarrollan su trabajo en aplicaciones en el entorno virtual de aprendizaje.

#### **2.2.4. Ambiente Virtual De Aprendizaje - AVA**

Nelson y Narens en los años 90 diseñaron el modelo meta memoria desde ese punto gallegos (2009) explica que los AVA son entornos pedagógicos interactivos en la web, donde no hay barreras de tiempo y espacio, ya que profesores y alumnos pueden interactuar en diferentes lugares, gracias a herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. En estos entornos, se facilita a los estudiantes el acceso a la información para construir su conocimiento, reflexionar y realizar sus procesos analíticos. autocomprobación con retroalimentación y reflexión.

#### **2.2.5. lenguajes de programación desarrollados para estructurar y presentar los contenidos de la Web.**

Con el surgimiento del HTML5 (Hyper Text Markup Language) Se brindan numerosos recursos para el campo de la educación; espacios y aplicaciones innovadoras que permiten la atención individualizada de los docentes, la flexibilidad en el tiempo y el espacio, el desarrollo de diversos procesos cognitivos al acceder a nueva información y la consolidación de conocimientos previamente adquiridos por parte de los estudiantes.

#### **2.2.6. Importancia de las Aulas virtuales**

Un aula virtual representa importantes desafíos de cara al tipo de “aula” que describimos en el apartado anterior.

Barberá (2004) No se deben asimilar los conceptos de aula virtual y entorno virtual, ya que este último se refiere más estrictamente al marco electrónico y por tanto es inerte; mientras que el aula virtual tiene un cierto grado de especificidad y personalización, dándole vida y entidad propias.; No es un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje ya que es solo una parte del mismo y no el más importante, pero claramente puede ser un gran facilitador o inhibidor del aprendizaje.

Un aula virtual se entiende como un dispositivo que combina un entorno virtual con un asesoramiento instruccional, en el que los participantes de estos procesos educativos

asumen nuevos roles, modificando los roles que tradicionalmente han desempeñado. EVA es visto como el contexto de desempeño para estas prácticas. El aula virtual lo es por las dinámicas que en ella se instalan, porque se desarrollan los vínculos, por las acciones que permiten enseñar y promover el aprendizaje.

Barberá (2001) Indica que, debido a la diversidad de focos dinámicos de desarrollo, en ocasiones la interacción es prioritaria entre docentes o tutores y alumnos. Participantes del consejo docente. Además, estas interacciones pueden ser simultáneas y distribuidas en estos nuevos espacios, favoreciendo así la gran heterogeneidad, trabajo en red y diversidad en el aula.

Tal como explicita Barberá (2005): Las aulas virtuales se crean utilizando tecnología y medios informáticos y están equipadas con diferentes tecnologías de la información para brindar contenido a los estudiantes y diferentes tecnologías de comunicación para brindar medios de comunicación a los miembros del aula.

En este escenario de formación conjunta, hay una serie de temas que es necesario abordar y que están muy relacionados con la calidad del proceso educativo que se desarrolla en este modelo, tales como el manejo técnico de las aulas virtuales, las competencias técnicas de los docentes y estudiantes. , para educar el manejo del espacio y el tiempo, el diseño debe tener una estructura previa, con planes y metas.

La educación en el Perú sobre todo en la región de Madre de Dios, muestra insuficiencias en los sistemas formales evidentemente. La educación frontal y del mundo real se enfrenta a la escasez de determinados espacios, así como de instalaciones y recursos humanos y materiales técnicos virtuales, que no son viables si queremos estudiarlos todos durante toda la vida, sobre todo desde el punto de vista económico. los presupuestos de educación deben hacer creer a las autoridades públicas que invertir en educación aumenta el capital humano de la sociedad. Lo que sucede es que estas inversiones deben maximizarse en cantidad y calidad, por lo que se deben buscar medios de educación eficientes y económicos. La inversión de los presupuestos educativos en nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje no significa una disminución de la calidad, por el contrario, los nuevos métodos pueden garantizar una educación de calidad para la mayoría de la población. Podemos asegurarle que existen

múltiples estudios hoy en día que confirman que los sistemas de educación a distancia son rentables y cuestan significativamente menos que los sistemas tradicionales. (Wagner, 1972 y 1977; Carnoy y Levin, 1975, Mace, 1978; Snowden y Daniel, 1980; Rumble, 1986 y 1997; García Aretio, 1987 y Perraton, 1993).

### **2.2.7. Percepciones de los profesores sobre el aula virtual**

Los docentes son un fuerte componente educativo cuyas prioridades son promover el desempeño de los estudiantes a partir de recomendaciones instructivas basadas en las historias de los estudiantes, algunas de las estrategias que despliegan al momento de diseñar e implementar aulas virtuales.

Presentar los contenidos de forma desafiante, original y diversa, aprovechando el potencial del soporte digital, alejándose del texto plano e incorporando más elementos visuales, hipertextuales, multimedia, en cierta medida, las propuestas para organizar las aulas virtuales tienen cierta redundancia, es decir, incluir algunos elementos en todas las propuestas de unidad, módulo o tema.

Los docentes cumplen una función en diversos espacios de comunicación donde es necesario definir claramente las condiciones para el desarrollo e interpretación de contenidos, o proponer aspectos estructurales en las interacciones informales, teniendo en cuenta que el diseño es siempre una sugerencia y expectativa previa. , nunca se completa y se cierra. El desarrollo de la materia de cada clase necesita ser ajustado, revisado, mejorado y las propias sugerencias de los estudiantes deben ser absorbidas. La educación presencial plantea que docentes y alumnos compartan un espacio y un tiempo en el que desarrollan determinados contenidos con características pedagógicas específicas. Cuando las propuestas se trasladan a medios digitales e integran estrategias asincrónicas, se segmentan el espacio y el tiempo creando discontinuidades, pero se desarrollan estrategias (y herramientas) para minimizar este impacto.

Es interesante permitir la opción de anclar lo virtual en las propuestas educativas siempre y cuando no se “desperdicie” el potencial que los entornos, las aulas virtuales y los

recursos digitales brindan para la enseñanza. También hay algunos primeros anclajes de los estudiantes en el aula virtual con sugerencias de temas, contenidos y actividades diseñadas por el docente de manera organizada. La secuencia de contenido, propósito, objetivos, actividades, tareas y tiempo de solución que brinda a los participantes del curso, para que comprendan perfectamente lo que se espera que hagan y cuándo se les pide que proporcionen eventos o participen en foros, etc.

### **2.2.8. Concepto de Educación Virtual**

“Es un sistema de educación en el cual los alumnos y los profesores no están en el mismo lugar.” (Jackson Bob). Son aquellas formas de aprendizaje que no son dirigidas o controladas directamente por el docente en el aula, sino que se benefician de la planificación y orientación del tutor a través de un estilo de comunicación que permite una relación mutua entre docentes y alumnos. (José Luis García Llamas, 1986). “Es un conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos o personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y horarios distintos de los del profesor o profesores.” (Michael Moore, 1990).

Es una estrategia educativa basada en el uso intensivo de nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos didácticos eficientes en el proceso de enseñanza, que permite a los estudiantes estar libres de factores restrictivos en términos de tiempo, espacio, ocupación o edad o condiciones de aprendizaje. La educación virtual es una experiencia reciente que se ha expandido con urgencia en todo el mundo a raíz de la pandemia, y como resultado, el uso de las tecnologías digitales en la educación ha crecido en dos direcciones estratégicas: la comunicación y la informática.

### **2.2.9. El Modelo Educativo de la Educación Virtual.**

El título de este discurso es inequívocamente pretencioso. Digamos de una vez por todas que estamos lejos de un modelo de enseñanza -y por tanto teórico- que oriente claramente la forma en que se diseñan y practican los procesos de enseñanza y aprendizaje, caracterizados por lo que llamamos “virtualidad”. Por eso preferimos los títulos en plural. Porque el pluralismo y el cambio son prácticas educativas y reflexiones teóricas que tratamos de comprender y mejorar.

Sin embargo, es claro que este tema es el de mayor número de educadores y esfuerzos e iniciativas de educadores alrededor del mundo. Numerosos trabajos buscan esclarecer los problemas que plantean las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Sin un modelo acabado, ya disponemos de un conjunto de principios que nos permiten modelar la acción educativa, al menos en algunos de sus componentes fundamentales.

Finalmente, Bolívar (1995) “refiere que las actitudes son como factores que intervienen en una acción, se convierten en una predisposición comportamental adquirida hacia algún objeto o situación.”

“Los Centros de Aprendizaje Virtuales o Centros Virtuales de Formación, se tiene en cuenta como un centro de aprendizaje, un servicio organizado en el seno de una institución o como una organización externa dedicada a la Formación.” (Salinas, 1999). Sus funciones están relacionadas con la gestión de cursos propios y de terceros, el acceso a diversos recursos de aprendizaje a través de Internet y la prestación de asesoramiento y coaching, es decir, una organización externa donde una persona o grupo de personas trabaja para impartir programas de formación. Las personas se pueden formar a través del uso de los recursos. Sus funciones se centran en (facilitar el acceso a la información, brindar orientación programática, brindar servicios como asesoría y tutoría, facilitar el acceso a materiales y recursos de formación académica, gestionar programas y cursos propios y externos, y una buena disponibilidad técnica). Aquí, los estudiantes pueden recibir información sobre los cursos y registrarse a través de Internet. Después del registro, se le asignará un tutor que responderá todas sus preguntas por correo electrónico y lo implementará dentro del centro de capacitación virtual.



Los profesores pueden conectarse al centro para recibir información de los estudiantes o dejar información sobre diferentes cursos. También se pueden crear foros de debate sobre diferentes temas, así como otros servicios similares a los que los alumnos encuentran en centros comunes como las cafeterías (Belloch, 2000). Los centros de formación virtuales, los llamados portales de formación, integran contenidos de formación, añaden servicios, difunden información y, lo que es más importante, hacen un uso comercial de la información.

La inserción de la tecnología en las dimensiones políticas e ideológicas de la educación ha provocado cambios significativos en los roles asignados a los involucrados en esta relación. La importancia de la formación docente y advierte que el discurso optimista ignora otros componentes del sistema, tales como: La necesidad de reforma curricular Una de las líneas estratégicas que presenta una relación más fuerte entre la educación y el mercado es la educación digital (E-learning, B-learning, M-learning, educación a distancia virtual). “Estos esquemas representan un riesgo en el manejo de la proporción del número de estudiantes por curso. Usualmente algunas instituciones han caído en él.” (Facundo, 2009). Por otro lado, la “modernización” y ampliación de dispositivos de los portafolios digitales de las instituciones educativas (objetos virtuales, entornos virtuales apoyados en redes sociales, pizarras inteligentes en general, industrias de contenidos y dispositivos) colocan a los estudiantes en el centro del proceso. La realidad actual es esta: La gran revolución tecnológica, Internet y la comunicación mediada por computadora, ha cambiado las prácticas comunicativas, de expresión, entretenimiento, laborales, económicas, políticas y culturales de amplios segmentos de la población en menos de una década.

#### **2.2.10. Sincronías y asincronías en la enseñanza de las asignaturas**

Según Barberá y Badía (2005) los alumnos que asisten de forma presencial a universidades o institutos comparten las aulas y horarios de clase estas condiciones ya son conocidas por ellos e influyen en el desarrollo de la educación regular. El uso de ciertas TIC en las aulas virtuales puede fragmentar los espacios educativos, como el uso de

tecnologías sincrónicas para conectar personas en diferentes espacios, y puede crear una discontinuidad en el tiempo y el ritmo educativo si se utilizan tecnologías asincrónicas para conectar personas en diferentes momentos. Un estudiante competente debe aprender a manejar bien estos cambios e identificar qué afectará su proceso de formación y utilizar factores que puedan influir positivamente en este proceso y minimizar otros problemas que puedan dificultar su aprendizaje.

La asincronía constituye un sistema de comunicación en tiempo diferido que permite comunicarse sin necesidad de conectar interlocutores, a la vez que facilita y sustenta la actividad de los estudiantes. Las tecnologías digitales, especialmente los entornos virtuales y las aulas en las propuestas educativas, son un nuevo entorno temporal que incorpora el trabajo virtual. Las herramientas más utilizadas suelen ser los foros y el correo electrónico, aunque las aulas virtuales despliegan otras herramientas para apoyar dicha comunicación: wikis, portfolios, blogs, consultas, seminarios, etc.

**Levy (1999)** Rescata lo “virtual” de la unidad simplificada del constreñido proceso digital y lo restituye al lugar donde históricamente ha debatido su esencia: el hombre y sus sentidos humanos. Por lo tanto, es interesante resaltar que la descripción de las personas pasa por diferentes dominios de conocimiento que no son ajenos o distantes desde el punto de vista antropológico. No obstante, se eligieron como áreas de apoyo para este estudio la Filosofía, la Antropología Biológica y Cultural, la Filosofía, los Estudios de la Comunicación y la Pedagogía. Ahora, en la historia del conocimiento occidental, las teorías utilizadas para describir el sentido del lugar del hombre en el mundo oscilan entre la comparación del hombre con otras especies animales y la abstracción holística y autorreferencial del hombre, entendiendo al hombre como esencialmente espiritual o racional. En este sentido, cabe recordar que el método de Aristóteles estableció una orientación intelectual en *Anthrophos*. Lorite (1982) describe el *eidenai* de Aristóteles como: “Una actividad mental y no un ejercicio sensorial. Saber humanamente - limitándonos a la dinámica integradora contenida en el verbo *eidenai*- es un procesamiento de las cosas que partiendo de un ver 'sensorial' concluye en un ver 'mental' de lo visto” (p. 25). Esto explica, en parte, su perspectiva de la virtualización lineal y dirigida desde la potencia al acto: una dirección mental que se materializa en los actos, que no tienen fuerza

(virtus) para influir en el proceso racional. “Lo virtual, en la perspectiva de Levy, no se instaura sobre la dualidad aristotélica razón/sensación, para unificar el acto como una forma humana activa de expresión que incida permanentemente en el sujeto, actualizando sus representaciones, mutándolas.” (Carreño, Restrepo, Rojas, & Valero, 2009). Los problemas se conciben como ejercicios indirectos sobre los estados inerciales de las cosas, los datos y los contextos conocidos que componen a las personas, y son el producto de los efectos indirectos en el contexto del teórico que enfrenta su propio problema discontinuo.

### **2.2.11. Las Estrategias y mediaciones didácticas del aula virtual**

El entorno virtual es aún un espacio desconocido para la mayoría de los estudiantes y docentes, cuando el programa formulado tiene una clara intención educativa, es necesario utilizar diversas formas, modos y procedimientos para realizar la enseñanza. Consideraremos estas acciones como estrategias para la enseñanza de la mediación.

Las nuevas tecnologías posibilitan la construcción de nuevos espacios sociales. Esta transformación es tan importante que se puede comparar con las grandes revoluciones tecnológicas de la escritura, la imprenta, etc. que cambiaron la educación. Además, influye en el constructivismo como forma de aprender y comprender el conocimiento.

Por estas razones, empezamos a hablar de la sociedad de la información y el conocimiento. La red de educación virtual es la nueva unidad básica del sistema educativo, que incluye el diseño y construcción de nuevos escenarios educativos, el desarrollo de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en nuevos espacios sociales.

Las interrelaciones educativas en escenarios reales o naturales son muchas veces cara a cara, basadas en la proximidad entre actores o interlocutores, y requieren de la coherencia de los intervinientes en el espacio y el tiempo.

### **2.2.12 Uso del entorno virtual como complemento en la enseñanza presencial**

El entorno virtual se utiliza en el proceso de enseñanza de forma presencial con el fin de proporcionar a los alumnos materiales y/o recursos educativos en línea, publicar los

horarios de las asignaturas como los horarios de las asignaturas e información inherente a la misma, e información sobre todas las de estos para maximizar el aprendizaje de los estudiantes Un alto nivel de comunicación e interacción con profesores o estudiantes. El sistema familiariza a los estudiantes con el uso de las tecnologías de la información, también les facilita el acceso a los contenidos y/o materiales de cada lección desde cualquier computadora conectada a la red, mantiene el aula dinámica y actualiza las últimas publicaciones científicamente sólidas y de confianza.

Este recurso permite a profesores y alumnos, especialmente en clases grandes, comunicarse incluso fuera del horario de clase, compartir e intercambiar ideas con compañeros de clase y trabajar en colaboración. También permite a los estudiantes decidir si quieren guardar las lecturas y el contenido del curso para leerlos desde la pantalla de una computadora o imprimirlos.

En algunos casos, el uso de entornos virtuales para complementar las clases presenciales es el primer paso hacia un modelo remoto, ya que las clases se imparten en línea en un formato electrónico que se adapta más fácilmente para entregar materiales de modelo híbrido.

### **2.2.13 Manejo de Herramientas Virtuales**

Se definen como programas, bases de datos diseñadas por cierto software que se pueden encontrar en dispositivos electrónicos como computadoras portátiles, tabletas, teléfonos móviles, etc. que ayudan a realizar diferentes actividades, también son una gran ventaja porque pueden ser más fáciles de administrar. estas herramientas es que pueden ayudar a interactuar más con la tecnología actual, a través de ella ayudar a comunicarse y hacer otras cosas para desarrollar las habilidades y competencias que los estudiantes utilizan en la educación, además de ser un apoyo para el aprendizaje, también ofrece formas innovadoras para buscar un mejor manejo de estos materiales, sin embargo, para que esto sea exitoso, es fundamental contar con personal bien capacitado que pueda aprovecharlo al máximo para crear ambientes de aprendizaje en el aula y brindar las herramientas necesarias para su uso, Las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación) Debido al uso constante de estas herramientas, estas juegan un papel importante en el ámbito actual de las actividades humanas, como Internet, no solo para obtener

información, sino también para brindar un espacio social. En este sentido, el proceso de enseñanza y aprendizaje a través del uso de tales herramientas permite que no solo nuevas y avanzadas formas de investigación, sino que la ciencia y la enseñanza se conviertan en un espacio global, es decir, el proceso de formación puede combinarse con Diferentes personas lo hacen. sincrónicamente. En la educación presencial y virtual, la transferencia de aprendizaje es una de las habilidades más desafiantes, ya que muchos estudiantes adquieren conocimientos diversos que luego son difíciles de aplicar en entornos alejados del aula.

### **2.3. Teorías cognitivas del aprendizaje**

El término cognición se refiere a todos los procesos que procesan información sensorial y aquellos que operan en ausencia de estímulos asociados. Así, una teoría cognitiva del aprendizaje es un proceso encaminado a descubrir y comprender las relaciones que se deben establecer entre un objeto y otro, así como los acontecimientos y fenómenos del entorno. La teoría cognitiva intenta explicar los procesos de pensamiento y las actividades mentales que median la relación entre estímulos y respuestas. Procesos de comunicación, desde la cognición hasta las interacciones sociales y culturales.

La adquisición de habilidades comunicativas debe ser nutrida y gestionada desde la etapa de formación docente, es en este momento que los docentes deben aprender a buscar soluciones en su desempeño profesional. Es decir, el futuro docente se ve obligado a buscar soluciones en diferentes escenarios comunicativos durante su etapa de aprendizaje profesional.

En este momento, como todos sabemos, la tecnología está cambiando cada día que pasa y a un ritmo cada vez mayor, y el hoy representa la innovación, el mañana es historia, lo cual es increíble. El mundo globalizado en el que vivimos no permite la inmutabilidad y todas las manifestaciones deben ser dinámicas, cambiantes y adaptativas. En la actualidad, cada vez más los niños, niñas y adolescentes se sienten atraídos por las redes sociales porque les brindan información rápida y oportuna en la investigación del aprendizaje y la socialización virtual.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje como un recurso innovador, y emergen como facilitadoras en

este contexto, favoreciendo el desarrollo de las capacidades intelectuales y la adquisición de competencias y habilidades acordes a las necesidades de los estudiantes. Alumnos, alumnas y profesores. Su integración en el campo de la educación brinda principalmente la oportunidad de trabajar en un ambiente agradable y atractivo, fomentando el trabajo colaborativo a través del trabajo en grupo, la investigación entre docentes y alumnos. El trabajo en equipo mejora las habilidades del estudiante, ya que disfruta participar en la clase, demuestra habilidades de comunicación fluida, ayuda a otros a resolver problemas y colabora y coopera en las actividades académicas.

El trabajo en equipo en modalidad virtual tiene el mismo objetivo que el trabajo en equipo en modalidad presencial, es decir, el trabajo conjunto entre un grupo de personas con intereses y metas comunes para maximizar su aprendizaje y el de los demás, y facilitar la construcción colectiva de nuevo sentido o enriquecimiento de lo conocido. (Galindo, Ruiz y Martínez, 2015, p.23)

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo es un método interactivo que favorece el desarrollo cognitivo-afectivo de los estudiantes (Zurita, 2020). Los cuales según Aranguren (2014): “Se caracterizan por la interacción entre estudiantes que trabajan de manera grupal para lograr nuevos aprendizajes.

### **2.3.1 teoría genética de Jean Piaget**

Establece conceptos básicos que son: Adaptación e Inteligencia, este concepto define que la Inteligencia consistiría en la capacidad de mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo en que se desenvuelve. Mientras la adaptación es el proceso que explica el desarrollo y aprendizaje. La Adaptación en el desarrollo de su ejecución requiere de dos procesos complementarios que son asimilación y acomodación.

La asimilación es el proceso de incorporar nueva información en un esquema preexistente, adecuado para integrarla. Es decir, cuando el sujeto se enfrenta con una situación nueva, el trata de manejarla en base a los esquemas que ya posee y que parezcan apropiados para esta situación. La acomodación es el proceso que ocurre cuando un esquema se

modifica para poder incorporar información nueva que sería incomprensible con los esquemas anteriores.

Estos dos procesos permiten que los esquemas del sujeto se encuentren siempre adaptados al ambiente y le permiten el continuo crecimiento. Esto quiere decir, el sujeto aprende, lo hace modificando.

La equilibración es una tendencia innata de los individuos a modificar sus esquemas de forma que les permitan dar coherencia a su mundo percibido. En la teoría de Jean Piaget, considera que la Modificación y Equilibración de los esquemas de un sujeto se produce como resultado de su continua interacción con el mundo tanto físico como social.

### **2.3.2. Aprendizaje por descubrimiento**

Según Bruner un psicólogo muy reconocido el aprendizaje tiene como finalidad el ordenar y así convertir la información hacia nuevos conceptos y comprender los mismos.

Los principios que rigen el aprendizaje por descubrimiento son:

- Todo el conocimiento real es aprendido por uno mismo.
- El significado es producto exclusivo del descubrimiento creativo y no verbal.
- El conocimiento verbal es la clase de la transferencia.
- El método del descubrimiento es el principal para transmitir el entrenamiento.
- La enseñanza expositiva es autoritaria.
- El descubrimiento organiza de manera eficaz lo aprendido para emplearlo ulteriormente.
- Es el generador único de motivación y confianza en sí mismo.
- Es una fuente primaria de motivación intrínseca.
- El descubrimiento asegura la conservación del recuerdo.

### **2.3.3. Teoría de Bruner**

Se proponen cuatro aspectos fundamentales: Predisposición a aprender lo cual implica la activación en el sentido de explorar alternativas de comprensión del objeto de estudio para generar una determinada conducta; el mantenimiento, que es una fase en la cual una vez establecida la conducta es necesario que ésta se mantenga. Para ello, es necesario que los beneficios percibidos de explorar las alternativas sean mayores que los riesgos.

La fase de dirección que depende de dos aspectos interactuantes, un sentido de finalidad de la tarea y el conocimiento de la relevancia que tiene la exploración de alternativas para la consecución de ésta. La estructura y forma del conocimiento la cual abarca el modo de representación del mismo en la comprensión del sujeto. Este aspecto describe que el dominio de reconocimiento puede ser representado de tres formas: Puede representarse como un conjunto de acciones apropiadas para conseguir un resultado. Esto recibe el nombre enactiva. Se puede representar el conocimiento a través de un conjunto de imágenes o gráficos que explican un concepto, sin necesidad de definirlo en forma precisa. Este recibe el nombre de icónica. Y un conocimiento determinado puede ser representado en términos de preposiciones lógicas o simbólicas, lo que le llama simbólica.

Para Bruner la secuencia en la cual el estudiante enfrenta los materiales dentro de un ámbito de conocimiento, afectará la dificultad que tendrá para adquirir el dominio de dicho contenido. Señala que no hay secuencia ideal para todos los estudiantes, lo vital dependerá del aprendizaje anterior que posea, su etapa de desarrollo intelectual, el carácter del material a enseñar y de otras diferencias individuales. Este aspecto para su mayor comprensión se divide en el momento en que se entrega la información.

### **2.3.4. El aprendizaje significativo**

Es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Una característica de este



aprendizaje es que la persona que aprende recibe información verbal, la vincula a los acontecimientos previamente adquiridos, lo cual se sustenta en factores afectivos tales como la motivación. Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento que ya existe en la estructura cognoscitiva del que aprende. En función a ello el aprendizaje depende de la naturaleza de la relación que se establece entre la información nueva y la antigua y, el grado de relación existente entre los acontecimientos anteriores y el material nuevo.

El aprendizaje significativo representacional depende de lo que los demás aprendizajes proporcionan. La tarea no es aprender significativamente lo que representa las palabras aisladas o combinadas sino aprender lo que significan las ideas expresadas en una proposición las cuales, a su vez constituyen un concepto. El aprendizaje significativo conceptual constituye en cierta forma un aprendizaje representacional donde los conceptos son representados por símbolos particulares o categorías y representan abstracciones de atributos esenciales de los referentes.

Para que se dé un aprendizaje significativo es necesario que ocurra el proceso de asimilación y acomodación. La asimilación es el proceso mediante el cual la nueva información se enlaza con los conceptos pertinentes que existen en la estructura cognoscitiva del estudiante realizando en un proceso dinámico en el cual, tanto la nueva información como el concepto que existe en la estructura cognoscitiva, resultan alterados de alguna forma. El proceso de aprender la nueva información adquiere significado a través de la interacción con los conceptos integradores, refleja una relación de subordinación del nuevo material en relación con la estructura cognoscitiva previa. La información nueva a ser aprendida es posible que sea de mayor exclusividad por los conceptos integradores ya establecidos en la estructura cognoscitiva del individuo y que al interactuar con ellos los asimila elementos que lo conformaron: el aprendizaje semipresencial o B-learning, la plataforma o sistema de gestión LMS, el ambiente virtual de aprendizaje AVA, los lenguajes Web que sirvieron como herramientas para el diseño y creación de los recursos interactivos, y el tipo de aplicaciones informáticas denominadas Aplicaciones Web.

## **2.4. Desarrollo Cognitivo**

Según Orellano, El desarrollo cognitivo se entiende como una construcción continua que se expresa en estados sucesivos de equilibrio o de líneas descontextualizadas (culturales) por instrumentos de mediación (Vigotsky), que varían de acuerdo a la edad o a la actividad dominante, en un progresivo mejoramiento del desempeño intelectual, pero indesligable de los otros aspectos como son el motor, afectivo y moral En el planteamiento Piagetiano el desarrollo cognitivo es tipificado a través de una cualidad y dos dimensiones temáticas: el funcionamiento de la inteligencia, o construcción del conocimiento, y los niveles biológicos y lógicos de las estructuras, que se construyen a partir de otras en el mismo proceso de funcionamiento, explicable por la categorías biológicas de adaptación (asimilación y acomodación), que a su vez se manifiestan en la génesis de estructuras intelectuales (lógicas) .

### **2.4.1. Características del Desarrollo Cognitivo**

Francois longeot (1978) destaca tres aspectos esenciales de la explicación de Piaget sobre el desarrollo cognitivo. El paso de una centralización de los conocimientos de niños sobre las características de su propio cuerpo. Las actividades del mismo, a la objetivación y la relativización de los conocimientos La aparición progresiva de la reversibilidad en las acciones y más tarde en el pensamiento. Esta evolución pasa por estadios que se suceden el mismo orden en todos los niños, que se integran y que pueden ser definidos por estructuras generales, tales como el grupo o en enrejado.

### **2.4.2. Nuevos Planteamientos Sobre El Desarrollo Cognitivo**

Según Orellano, a partir de la década del 80 la ciencia cognitiva ha sido enriquecida con distintos planteamientos sobre el Desarrollo Cognitivo. La mayoría de ellas se presentan como planteamientos Neopiagetanos, en el sentido de reconocer los principales planteamientos de la epistemología genética.

Según Pérez, P (1995) indica sobre las denominadas teorías neopiagetanas que estas surgieron para dar respuesta a ciertos problemas de la teoría piagetiana.

Entre ellos destacan el problema de los desfases o desalagues, la sincronía en el desarrollo de nociones y operaciones que, por su estructura lógica de aparecer simultáneamente, la existencia de diferentes individuales que no tienen cabida en el marco teórico de Piaget y la deficiente conceptualización de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, además del carácter excesivamente extracto del mecanismo de transición entre estadios.

### **2.4.3. Fundamentación Del Desarrollo Cognitivo**

Según Orellano, A la finalización del siglo se trata de entender sobre cognición, no solamente por ser una cualidad que distingue a los humanos sino porque el hombre ejerciendo su capacidad intelectual ha creado "objetos con mente" y hasta ha invertido sus instrumentos de investigación de la propia cognición. Nos referimos a uso del modelo computacional para explicar la mente humana, denominada "la metáfora del computador". Un educador debe profundizar dichos conocimientos, y no solo tener una información general.

En las relaciones de aprendizaje y desarrollo, el desarrollo cognitivo representa un desafío para la educación, dado que las experiencias educativas son vitales para crear condiciones del desarrollo humano en general y del cognitivo en particular. Las principales propuestas, tanto de Jean Piaget como las de Lev Vigotsky y las nuevas versiones reconocen en la educación una fuente de desarrollo, es decir de potencialización de las capacidades intelectuales. Se exponen las principales categorías que aporta el cognitivismo para entender el desarrollo, entre las que se encuentran, la asimilación, la acomodación, la regulación de la acción, el principio de descontextualización, el aparato teórico de las nuevas líneas de investigación sobre el desarrollo cognitivo.

#### **2.4.3.1. El Cognitivismo**

Según Orellano, La mayoría de los teóricos cognitivos coinciden que las limitaciones del paradigma conductista contribuyo al surgimiento del cognitivismo.

Donald Norman en una entrevista concedida a Richard Evans (1976), expone las condiciones que llega al enfoque cognitivo de la siguiente manera: "cuando empecé a estudiar psicología a los finales de los años 50 y los principios de los 60' me sorprendí mucho descubrir que, al parecer, nadie se había preguntado cómo funcionaban los mecanismos psicológicos, lo que estos eran, ni cómo funcionaba la mente de la ingeniería eléctrica me pase a la psicología y a mí me parecía lo más natural del mundo preguntarme cuáles son las partes que componía la mente y cuáles son sus estructuras, estaba empapado del enfoque conductista de entonces, según el cual no era en realidad oportuno preguntarse lo que había en el interior del organismo".

#### **2.4.3.2. Desarrollo Cognitivo Según Lev Vygotsky**

Considera que en cualquier punto del desarrollo hay problemas que el niño está a punto de resolver, y para lograrlo, sólo necesita cierta estructura, claves, recordatorios, ayuda con los detalles o pasos del recuerdo, aliento para seguir esforzándose y cosas por el estilo. Desde luego que hay problemas que escapan a las capacidades del niño, aunque se le explique con claridad cada paso.

La zona de desarrollo proximal es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la solución independiente de problemas y, el nivel del desarrollo posible, precisado mediante la solución de problemas con la dirección de un adulto o la colaboración de otros compañeros más diestros.

La función del habla privada en el desarrollo cognoscitivo se ajusta a la noción de la zona de desarrollo proximal. A menudo, el adulto ayuda al niño a resolver un problema o a cumplir una tarea usando apoyos verbales y estructuración, Este andamiaje puede reducirse gradualmente conforme el niño se haga cargo de la orientación. Al principio, quizá se presente los apoyos como habla privada y, finalmente, como habla interna. Los orígenes sociales de las primeras competencias cognoscitivas dan a entender que los niños pequeños son exploradores curiosos que participan de manera activa del aprendizaje y descubrimiento de nuevos principios. Sin embargo, Vygotsky otorga menor importancia

al descubrimiento auto iniciado debido a que hacía hincapié en la relevancia de las contribuciones sociales al crecimiento cognoscitivo.

Muchos de los "descubrimientos" importantes que realizan los niños ocurren dentro del contexto de diálogos cooperativos, o colaborativos, entre un tutor experimentado, que modela la actividad y transmite instrucciones verbales, y un discípulo novato que primero trata de entender la instrucción del autor y con el tiempo internaliza esta información usándola para regular su propio desempeño.

La importancia al aspecto sociocultural en el desarrollo cognoscitivo, pues tomando en cuenta esto diremos que Vygotsky habla como factor importante en el aprendizaje se da de una manera progresiva. Por lo tanto, los procesos de interiorización, resulta de otro, en los cuales intervienen factores como la ley genética de desarrollo cultural, que sigue, en el proceso de su desenvolvimiento una progresión del siguiente modo: "Habla social-Habla egocéntrica-Habla interior".

#### **2.4.3.3. La Revolución Cognitiva**

Según Orellano, un avance importante en la objetividad del conocimiento del hombre, fue el descubrimiento de las leyes del desarrollo biológico (Darwin), y las leyes del aprendizaje (Pavlov, Watson, Skinner). Sin embargo, la objetividad todavía era parcial, corriendo el peligro de minimizar la capacidad humana, dado que todo estudio humano era una comparación con el animal.

En la primera mitad del siglo surge un movimiento científico, que recupera el estudio de las facultades que definen al ser humano, es decir su capacidad de tener actividad mental y representación simbólica consecuente. Señalando algunos hechos importantes que ocurren en un momento determinado, como son eventos académicos, publicación de obras, muerte o nacimiento de un eminente científico, etc. George Miller publica el ensayo "El mágico número siete más menos dos"(1956) donde expone las ideas básicas sobre

capacidad humana del almacenamiento de la información, limitada a siete, más o menos de ítems simultáneos.

Bruner, Goodnow y Austin publican en 1956 el libro "un estudio del pensamiento", convertida hoy en una obra clásica (conjuntamente con la de Vigotsky) sobre la formación de conceptos artificiales. Miller, Galanter y Priban (1960) publican "Plans and the Structure of Behavior", considerado hoy día como un auténtico manifiesto de fundación del cognitivismo y del procesamiento de la información.

## **2.5. Definición de términos.**

### **2.5.1. Actitud**

Tendencia o disposición del ánimo con relación a determinadas cosas, personas, ideas o fenómenos. Las actitudes, valores y normas constituyen un ámbito o campo de objetivos y contenidos

### **2.5.2. Aprendizaje Mecánico**

Adquisición memorística de conocimientos (opuesto a memorización comprensiva), sin ningún significado e inaplicable en situaciones y contextos diferentes.

### **2.5.3. Aprendizaje por Descubrimiento**

Aprendizaje en el que el alumno construye sus conocimientos de una forma autónoma, sin la ayuda permanente del profesor. Requiere un método de búsqueda activa por parte del que aprende, bien siguiendo un método inductivo, bien hipotético-deductivo.

### **2.5.4. Aprendizaje por Recepción**

Aprendizaje por instrucción expositiva que comunica el contenido que va a ser aprendido en su forma final.

### **2.5.5. Aprendizaje Significativo**

Construcción de aprendizajes por parte del alumno, con la ayuda de la intervención del profesor, que relaciona de forma no arbitraria la nueva información con lo que el alumno ya sabe.

### **2.5.6. Aprendizaje**

Modificación relativamente permanente de la conducta refleja, operante o cognitiva del individuo debida a la exposición a situaciones estimulares o a la actividad práctica, bien física, bien cognitiva, que no puede ser achacable a pautas de comportamiento innatas, a situaciones transitorias del organismo o al desarrollo madurativo.

### **2.5.7. Realidad Virtual.**

Se denomina realidad virtual a reproducir una realidad con la ayuda de los avances científicos mediante los dispositivos electrónicos permitiendo experimentar al usuario una sensación de estar presente en esa realidad ver ese conjunto de imágenes con el uso del visor.

### **2.5.8 Sociedad De La Información.**

Es aquella en la cual las tecnologías que facilitan la creación, distribución y manipulación de la información juegan un papel esencial en las actividades sociales, culturales y económicas.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.**

### **3.1. Tipo de estudio.**

La Investigación, según su propósito, es de tipo correlacional, debido a que busca examinar la relación entre las variables Aula virtual y Desarrollo cognitivo.

El diseño de la investigación es descriptivo correlacional porque además de proporcionar las características que presentan las Aulas virtuales y el desarrollo cognitivo en la muestra de estudio, también contrasta la relación entre las variables debido a que esta investigación se sustenta en la observación utilizando los referentes teóricos y metodológicos existentes

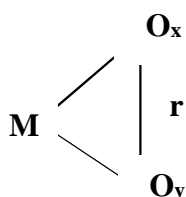
en nuestras variables para la recopilación de la información. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), que en este caso serían las Aulas Virtuales y el desarrollo Cognitivo

### 3.1.1. Método de Investigación

El presente trabajo de investigación consiste en describir la relación de variables (independiente y variable dependiente), se estableció el método observación de las aulas virtuales con estudiantes del tercer grado, específicamente se prestó atención en la aplicación de las herramientas presentes en las aulas virtuales y su relación con los aprendizajes cognoscitivos. Así también se utilizó el método analítico y deductivo para la discusión de resultados y el planteamiento de conclusiones y recomendaciones

### 3.2. Diseño de la investigación.

El estudio en cuestión es de tipo descriptivo correlacional porque pretende determinar el nivel de relación entre las aulas virtuales y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. El diseño se representó de la siguiente manera:



Donde:

**M** = Muestra de estudio.

**O<sub>x</sub>** = Observación de las Aulas Virtuales

**O<sub>y</sub>** = Observación del desarrollo cognitivo

**r** = relación entre las variables.



### **3.3. Población y muestra.**

#### **3.3.1 Población**

La población es el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, en común ya sea edad, género, raza o mismo grado de estudio (Oseda, 2008).

En el caso de la presente investigación, la población de estudio está constituida por alumnos del tercer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en el distrito y provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios.

#### **3.3.2. Muestra**

Hernández, Fernández y Baptista (2010) refieren que la muestra es una parte pequeña de la población. Del mismo modo, Oseda (2008) menciona que la muestra es un subconjunto de esta; pues posee principales características que determinan escoger al subgrupo estudiado.

Asimismo, la población es bastante manejable, formada por 30 estudiantes de la edad de 14, 15 y 16 años del tercer grado del nivel secundario m con la finalidad de tener mayor fiabilidad en el estudio, análisis e interpretación de los resultados. Por lo tanto, la muestra estudiada es de tipo no probabilístico.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Con la finalidad de recolectar todos los datos obtenidos se utilizaron las técnicas de encuestas y análisis de documentos, guía para el análisis documentario; en el desarrollo del presente trabajo de investigación se usaron 2 instrumentos acordes a las características y necesidades de cada variable de investigación. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.

#### **3.5.1. Preparación de Datos.**

Este paso consistió en la corrección y verificar si las respuestas de las encuestas son legibles y completas de acuerdo al programa estadístico.

### **3.5.2. Codificación y Tabulación de Datos.**

Consistió en enumerar las respuestas y al momento de tabular se hicieron mediante las tablas de distribución de frecuencias de acuerdo a la función de las variables y categorías.

### **3.5.3. Selección y Validación de Instrumentos de Investigación**

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron validados por expertos que se corrobora con la validación de los instrumentos.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña, ubicada en el distrito de Tambopata, provincia de Tambopata y departamento de Madre De Dios. Es una institución educativa mixta que cuenta con dos niveles de enseñanza, primaria y secundaria.

La identidad de esta institución está basada en el servicio a la humanidad, crea vínculos interpersonales e institucionales que responde a los nuevos retos de la sociedad.

Asimismo, esta institución brinda a los estudiantes una formación integral basada en los estándares en el Diseño Curricular Nacional, también brinda en la Comunidad Educativa la formación académica practicando valores en concordancia con las familias y fomenta la formación dentro de un entorno fraterno basado en la equidad y la excelencia. Inspirada en la formación de nuevos líderes éticos, que son agentes de humanización y cambio para la sociedad.

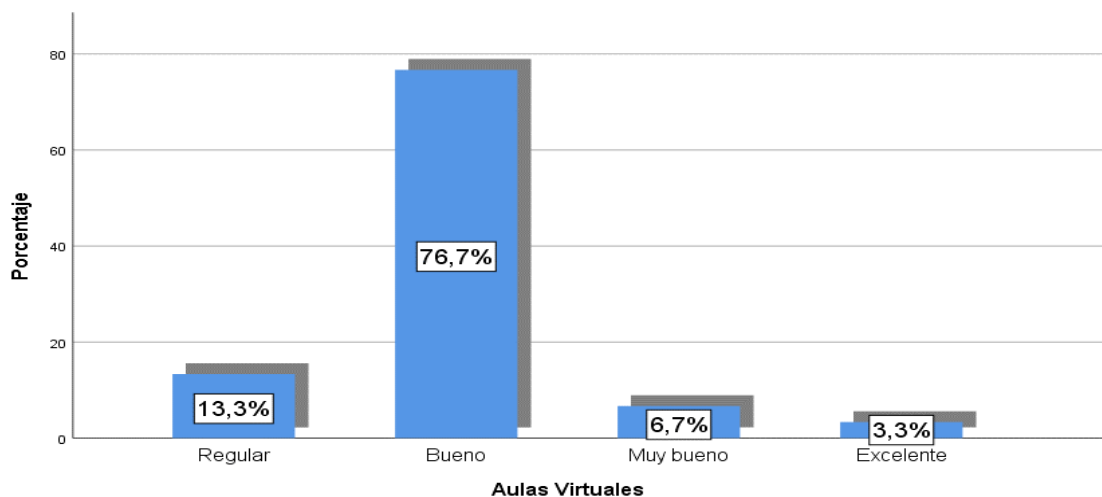
La investigación en el contexto del campo consistió en la aplicación del instrumento, encuesta para estudiantes sobre el trabajo que se realiza en las aulas virtuales y el desarrollo cognitivo, se efectuaron encuestas de los trabajos de los estudiantes en el contexto del aula virtual. En este apartado, se presenta el análisis estadístico de los datos para determinar el grado de confianza de los resultados; en ellos se evidencian los avances alcanzados por la muestra poblacional y se da respuesta a la pregunta de investigación, corroborando luego las medidas de tendencia central y la frecuencia de sus resultados. La educación virtual es una modalidad pedagógica mediada por el uso de las nuevas tecnologías que permiten la interacción entre profesores y estudiantes, quienes están limitados por su ubicación geográfica. Dicha modalidad ha estado presente, primordialmente, en contextos universitarios, pero que se ha hecho más evidente en el ámbito de la Educación Básica Regular debido al contexto socio sanitario en el que se encuentra el mundo, debido a la propagación de la COVID-19.

**Tabla 1: Resultados de la variable Aulas Virtuales.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	4	13,3	13,3	100,0
	Bueno	23	76,7	76,7	76,7
	Muy bueno	2	6,7	6,7	86,7
	Excelente	1	3,3	3,3	80,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

**Gráfico 1. Resultados de la variable Aulas Virtuales.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

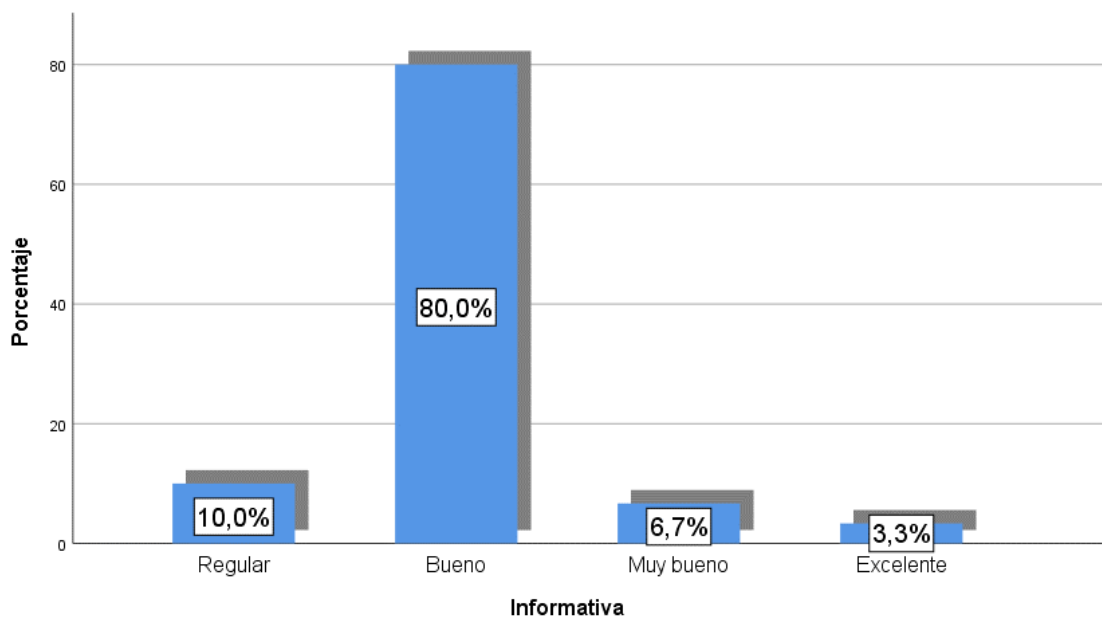
Analizando la Tabla 1 y Gráfico 1, el 52,5% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, hacen uso de las aulas virtuales de manera bueno, el 12,3% de los estudiantes, hacen uso de manera regular, 6,7% de manera muy bueno y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, hacen uso de las aulas virtuales de manera excelente.

**Tabla 2. Resultados de la dimensión Informativa.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	3	10,0	10,0
	Bueno	24	80,0	80,0
	Excelente	1	3,3	83,3
	Muy bueno	2	6,7	90,0
	Total	30	100,0	100,0

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 2. Resultados de la dimensión Informativa.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

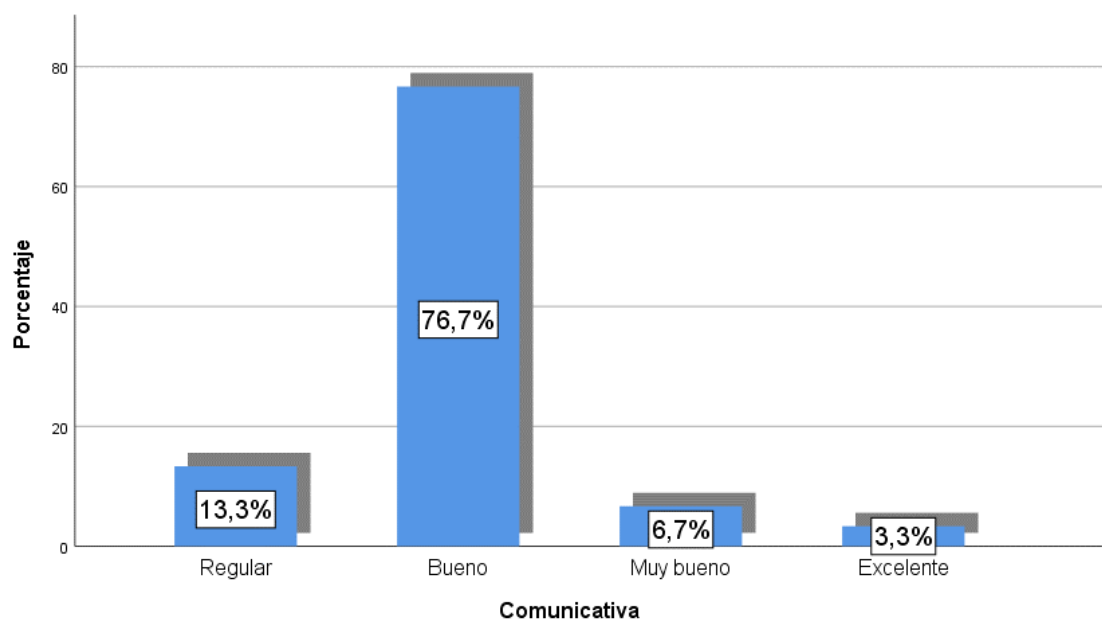
### **Interpretación:**

Analizando la Tabla 2 y Gráfico 2, el 80,0% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que los medio y materiales didácticos del aula virtual es bueno, el 10,0% de los estudiantes, hacen uso de manera regular, 6,7% de manera muy bueno y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que los medio y materiales didácticos son excelente.

**Tabla 3. Resultados de la dimensión Comunicativa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	4	13,3	13,3	100,0
	Bueno	23	76,7	76,7	76,7
	Muy bueno	2	6,7	6,7	86,7
	Excelente	1	3,3	3,3	80,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 3. Resultados de la dimensión Comunicativa.**

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

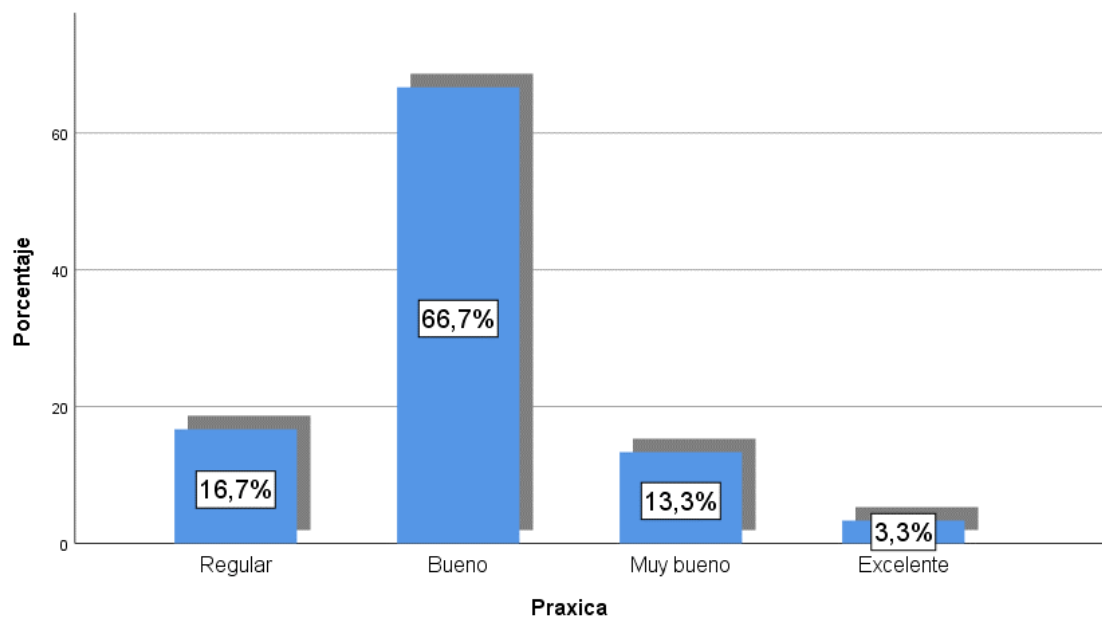
Analizando la Tabla 3 y Gráfico 3, el 76,7% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que la interacción social es buena, para el 13,3% es regular, para el 6,7% es muy buena y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que la interacción social mediante las aulas virtuales es excelente.

**Tabla 4. Resultados de la dimensión Praxica.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	16,7	16,7	100,0
	Bueno	20	66,7	66,7	66,7
	Muy bueno	4	13,3	13,3	83,3
	Excelente	1	3,3	3,3	70,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 4. Resultados de la dimensión Praxica.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

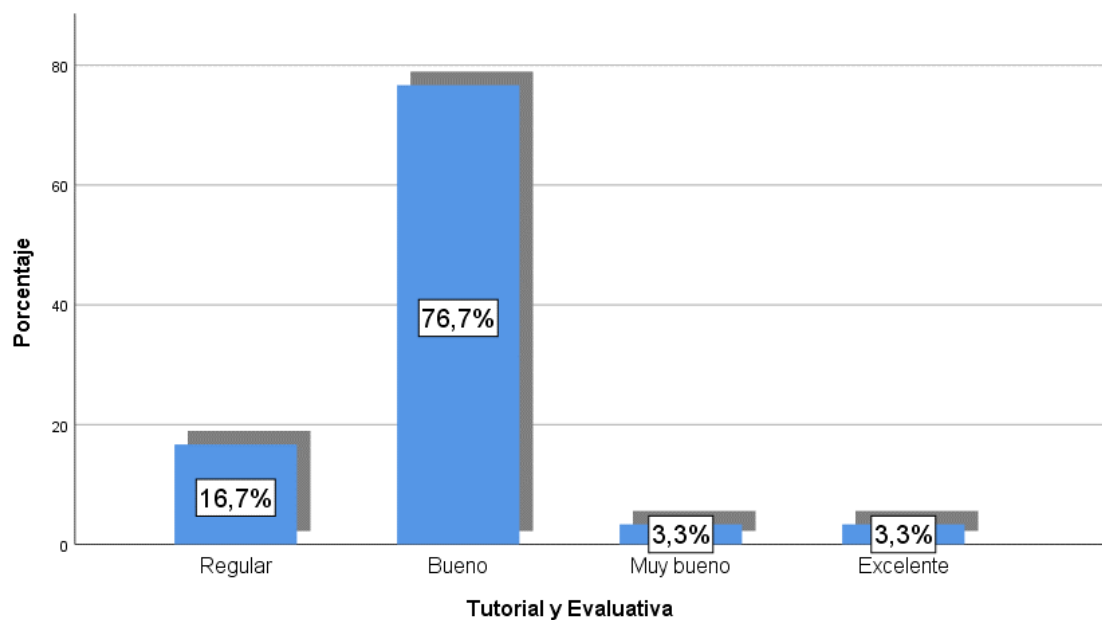
### **Interpretación:**

Analizando la Tabla 4 y Gráfico 4, el 76,7% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que las experiencias de aprendizaje son buenas, para el 16,7% es regular, para el 13,3% es muy buena y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que las experiencias de aprendizaje son excelentes.

**Tabla 5. Resultados de la dimensión Tutorial y Evaluativa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	16,7	16,7	100,0
	Bueno	23	76,7	76,7	76,7
	Muy bueno	1	3,3	3,3	83,3
	Excelente	1	3,3	3,3	80,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 5. Resultados de la dimensión Tutorial y Evaluativa.**

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

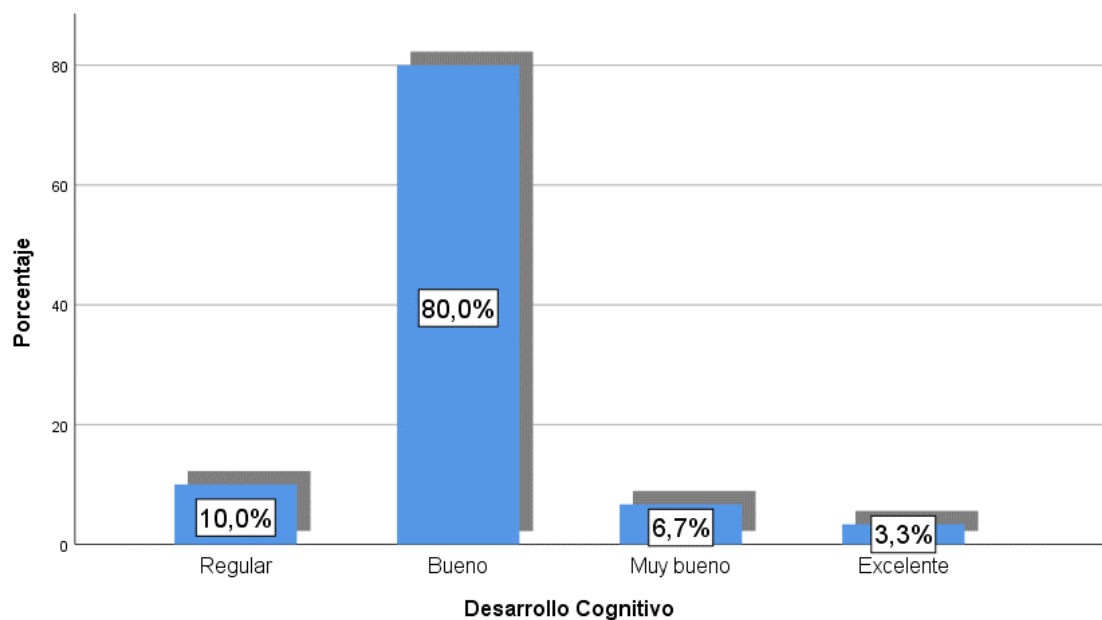
Analizando la Tabla 5 y Gráfico 5, el 76,7% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que el seguimiento y el proceso de evaluación por parte del docente es bueno, para el 16,7% es regular, para el 3,3% es muy buena y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan que el seguimiento y el proceso de evaluación por parte del docente excelente.

**Tabla 6. Resultados de la variable Desarrollo Cognitivo.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	3	10,0	10,0	100,0
	Bueno	24	80,0	80,0	80,0
	Muy bueno	2	6,7	6,7	90,0
	Excelente	1	3,3	3,3	83,3
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.



**Gráfico 6. Resultados de la variable Desarrollo Cognitivo.**

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

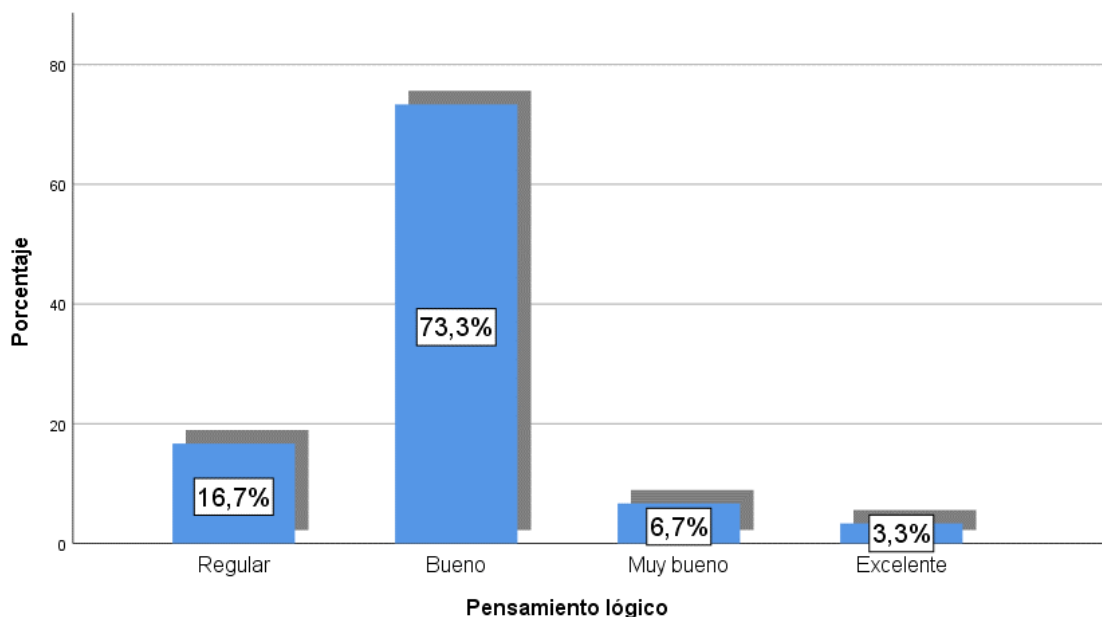
Analizando la Tabla 6 y Gráfico 6, el 57,5% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un desarrollo cognitivo bueno, para el 10,0% es regular, para el 6,7% es muy bueno y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un desarrollo cognitivo excelente.

**Tabla 7. Resultados de la dimensión Pensamiento lógico.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	16,7	16,7	100,0
	Bueno	22	73,3	73,3	73,3
	Muy bueno	2	6,7	6,7	83,3
	Excelente	1	3,3	3,3	76,7
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 7. Resultados de la dimensión Pensamiento lógico.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

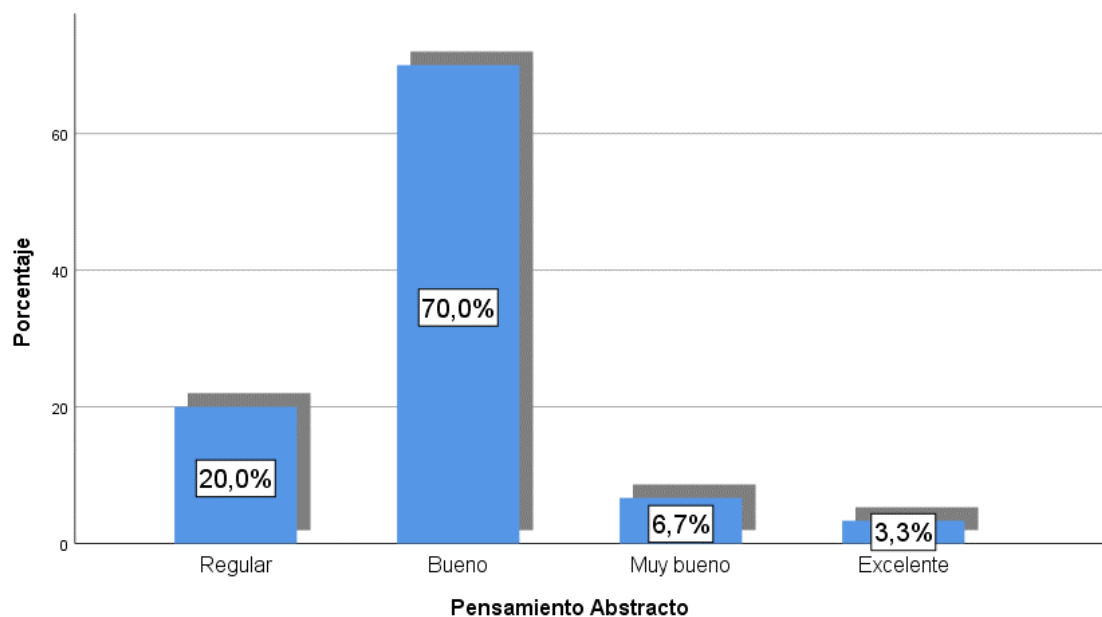
Analizando la Tabla 7 y Gráfico 7, el 73,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un desarrollo de pensamiento lógico bueno, para el 16,7% es regular, para el 6,7% es muy bueno y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un pensamiento lógico excelente.

**Tabla 8. Resultados de la dimensión Pensamiento Abstracto.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	20,0	20,0	100,0
	Bueno	21	70,0	70,0	70,0
	Muy bueno	2	6,7	6,7	80,0
	Excelente	1	3,3	3,3	73,3
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 8. Resultados de la dimensión Pensamiento Abstracto.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

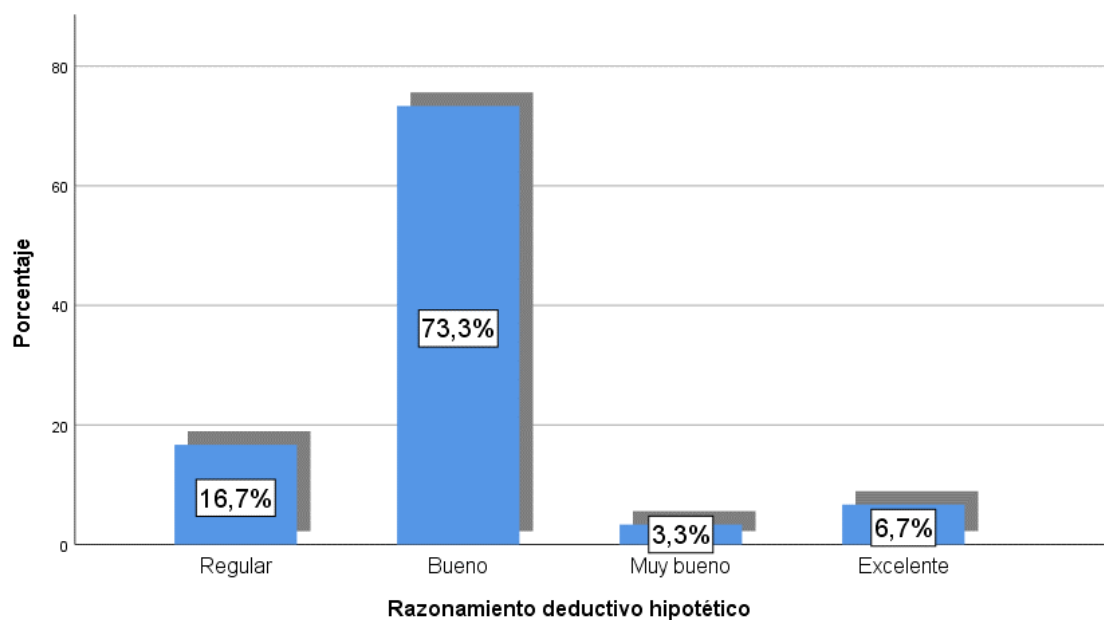
Analizando la Tabla 8 y Gráfico 8, el 70,0% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un desarrollo de pensamiento abstracto bueno, para el 20,0% es regular, para el 6,7% es muy bueno y el 3,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un pensamiento abstracto excelente.

**Tabla 9. Resultados de la dimensión Razonamiento deductivo hipotético.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	5	16,7	16,7	100,0
	Bueno	22	73,3	73,3	73,3
	Muy bueno	1	3,3	3,3	83,3
	Excelente	2	6,7	6,7	80,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

**Gráfico 9. Resultados de la dimensión Razonamiento deductivo hipotético.**



**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

### **Interpretación:**

Analizando la Tabla 9 y Gráfico 9, el 73,3% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un desarrollo de Razonamiento deductivo hipotético bueno, para el 16,7% es regular, para el 3,4% es muy bueno y el 6,7% de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña, manifiestan tener un Razonamiento deductivo hipotético excelente.

### **PRUEBAS DE NORMALIDAD.**

Es importante conocer si los datos de las variables se ajustan a una distribución normal, pero por la naturaleza de las variables (cualitativa ordinal), no aplica para este tipo de variables.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS.**

El coeficiente de Kendall es una estadística que se utiliza para medir la asociación entre dos variables aleatorias. Al igual que el coeficiente de correlación de Spearman, la medida de Kendall se basa en los rangos de los datos. Sin embargo, aplica para variables con medición ordinal.

**Tabla 10. Interpretación de Coeficiente de Correlación.**

<b>&lt;0.0 – 0.2]</b>	<b>&lt;0.2 – 0.4]</b>	<b>&lt;0.4 – 0.6]</b>	<b>&lt;0.6 – 0.8]</b>	<b>&lt;0.8 – 0.1]</b>
Correlación Mínima	Correlación Baja	Correlación Moderada	Correlación Buena	Correlación Muy buena

**Fuente:** Cabrera (2009).

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:**

**H<sub>0</sub>: p = 0:** El uso de las aulas virtuales no influye en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:** El uso de las aulas virtuales influye en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**Nivel de significación:** Porcentaje de error admitido en la prueba es 5%.

**Regla de decisión:** Si Sig. (bilateral) ≤ 0.05 se rechaza H<sub>0</sub>.

**Tabla 11. Correlaciones de las variables aulas virtuales y desarrollo cognitivo.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,650	,176	2,503	,012
N de casos válidos		30			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

Según la Tabla 11, las aulas virtuales influyen de manera directa, buena ( $p\text{-valor} = 0.650$ ) y estadísticamente significativa ( $0,012 < 0,05$ ) en el desarrollo cognitivo. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación.

**Tabla 12. Tabulación cruzada de las variables aulas virtuales y desarrollo cognitivo.**

			Desarrollo Cognitivo				Total
			Bueno	Excelente	Muy bueno	Regular	
Aulas Virtuales	Bueno	Recuento	22	0	0	1	23
		% del total	73,3%	0,0%	0,0%	3,3%	76,7%
	Excelente	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%
	Muy bueno	Recuento	0	0	2	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	6,7%
	Regular	Recuento	2	0	0	2	4
		% del total	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%	13,3%
Total		Recuento	24	1	2	3	30
		% del total	80,0%	3,3%	6,7%	10,0%	100,0%

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

Observado la Tabla 12, la categoría bueno presenta el mayor porcentaje de relación entre las variables aulas virtuales y desarrollo cognitivo de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña con un porcentaje de 73,3%.

**Decisión:**

El uso de las aulas virtuales influye de manera buena y significativa en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020, puesto que el coeficiente de correlación de TauB de Kendall alcanza un índice de 0.650.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

**H<sub>0</sub>: p = 0:** El uso de las aulas virtuales no influye en el desarrollo de pensamiento lógico de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:** El uso de las aulas virtuales influye en el desarrollo de pensamiento lógico de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**Nivel de significación:** Porcentaje de error admitido en la prueba es 5%.

**Regla de decisión:** Si Sig. (bilateral) ≤ 0.05 se rechaza H<sub>0</sub>.

**Tabla 13. Correlaciones de la variable aulas virtuales y pensamiento lógico.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,473	,190	2,107	,035
N de casos válidos		30			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

Según la Tabla 13, las aulas virtuales influyen de manera directa, moderada (p-valor = 0.473) y estadísticamente significativa ( $0,035 < 0,05$ ) en el pensamiento lógico de los estudiantes. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis específica de la investigación.

**Tabla 14. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y pensamiento lógico.**

			Pensamiento lógico				Total
			Bueno	Excelente	Muy bueno	Regular	
Aulas Virtuales	Bueno	Recuento	20	0	0	3	23
		% del total	66,7%	0,0%	0,0%	10,0%	76,7%
	Excelente	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%
	Muy bueno	Recuento	0	0	2	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	6,7%
	Regular	Recuento	2	0	0	2	4
		% del total	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%	13,3%
Total		Recuento	22	1	2	5	30
		% del total	73,3%	3,3%	6,7%	16,7%	100,0%

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

Observado la Tabla 14, la categoría bueno presenta el mayor porcentaje de relación entre la variable aulas virtuales y la dimensión pensamiento lógico de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña con un porcentaje de 66,7%.

### **Decisión:**

El uso de las aulas virtuales influye de manera moderada y significativa en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020, puesto que el coeficiente de correlación de Tau B de Kendall alcanza un índice de 0.473.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:**



**H<sub>0</sub>: p = 0:** El uso de las aulas virtuales no influye en el desarrollo de pensamiento abstracto de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:** El uso de las aulas virtuales influye en el desarrollo de pensamiento abstracto de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**Nivel de significación:** Porcentaje de error admitido en la prueba es 5%.

**Regla de decisión:** Si Sig. (bilateral) ≤ 0.05 se rechaza H<sub>0</sub>.

**Tabla 15. Correlaciones de la variable aulas virtuales y pensamiento abstracto.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,607	,168	2,706	,007
N de casos válidos		30			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

Según la Tabla 15, las aulas virtuales influyen de manera directa, buena (p-valor = 0.607) y estadísticamente significativa (0,007 < 0,05) en el pensamiento abstracto de los estudiantes. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la segunda hipótesis específica de la investigación.

**Tabla 16. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y pensamiento abstracto.**

			Pensamiento Abstracto				Total
			Bueno	Excelente	Muy bueno	Regular	
Aulas Virtuales	Bueno	Recuento	20	0	0	3	23
		% del total	66,7%	0,0%	0,0%	10,0%	76,7%
	Excelente	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%

	Muy bueno	Recuento	0	0	2	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	6,7%
	Regular	Recuento	1	0	0	3	4
		% del total	3,3%	0,0%	0,0%	10,0%	13,3%
Total		Recuento	21	1	2	6	30
		% del total	70,0%	3,3%	6,7%	20,0%	100,0%

**Fuente:** Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.

Observado la Tabla 16, la categoría bueno presenta el mayor porcentaje de relación entre la variable aulas virtuales y la dimensión pensamiento abstracto de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña con un porcentaje de 66,7%.

### **Decisión:**

El uso de las aulas virtuales influye de manera buena y significativa en el desarrollo del pensamiento abstracto de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020, puesto que el coeficiente de correlación de TauB de Kendall alcanza un índice de 0,607.

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:**

**H<sub>0</sub>: p = 0:** El uso de las aulas virtuales no influye en el razonamiento deductivo hipotético de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**H<sub>1</sub>: p ≠ 0:** El uso de las aulas virtuales influye en el razonamiento deductivo hipotético de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

**Nivel de significación:** Porcentaje de error admitido en la prueba es 5%.

**Regla de decisión:** Si Sig. (bilateral) ≤ 0.05 se rechaza H<sub>0</sub>.

**Tabla 17. Correlaciones de la variable aulas virtuales y razonamiento deductivo hipotético.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,468	,189	2,113	,035
N de casos válidos		30			
a. No se presupone la hipótesis nula.					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.					

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

Según la Tabla 17, las aulas virtuales influyen de manera directa, moderada ( $p$ -valor = 0.468) y estadísticamente significativa ( $0,035 < 0,05$ ) en el razonamiento deductivo hipotético de los estudiantes. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera hipótesis específica de la investigación.

**Tabla 18. Tabulación cruzada de la variable aulas virtuales y razonamiento deductivo hipotético.**

			Razonamiento deductivo hipotético				Total
			Bueno	Excelente	Muy bueno	Regular	
Aulas Virtuales	Bueno	Recuento	20	0	0	3	23
		% del total	66,7%	0,0%	0,0%	10,0%	76,7%
	Excelente	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%
	Muy bueno	Recuento	0	1	1	0	2
		% del total	0,0%	3,3%	3,3%	0,0%	6,7%
	Regular	Recuento	2	0	0	2	4
		% del total	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%	13,3%
Total		Recuento	22	2	1	5	30
		% del total	73,3%	6,7%	3,3%	16,7%	100,0%

**Fuente: Estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña.**

Observado la Tabla 18, la categoría bueno presenta el mayor porcentaje de relación entre la variable aulas virtuales y la dimensión razonamiento deductivo hipotético de los estudiantes del nivel secundario de la I.E.B.R. Augusto Bouroncle Acuña con un porcentaje de 66,7%.

**Decisión:**

El uso de las aulas virtuales influye de manera moderada y significativa en el desarrollo del razonamiento deductivo hipotético de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020, puesto que el coeficiente de correlación de TauB de Kendall alcanza un índice de 0,468.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En primer lugar, debido a los procedimientos estadísticos fue posible entender la heterogeneidad causada por la variable independiente, los resultados de este análisis dan como respuesta a la pregunta de investigación, al corroborar que el uso de Aulas Virtuales favorece en el Desarrollo Cognitivo de manera buena y significativa el desarrollo de habilidades en los estudiantes permitiendo una mejora importante en la construcción de sus propios conocimientos y la apropiación efectiva de los mismos. Por tanto, se puede entender que la variable correspondiente en este estudio tiene gran importancia en función de la evidencia científica.

Para lograr el objetivo de la presente investigación consistente en determinar el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.

Asimismo, se siguió un método de investigación cuantitativa, basado en la aplicación de una encuesta a todos los estudiantes participantes del grado mencionado. En ella se estudiaba la variable Aulas Virtuales a través de sus dimensiones. En el presente acápite se parte del análisis y la interpretación de los resultados anteriormente descritos para proceder a la discusión de estos según cada una de las dimensiones de la investigación.

En líneas generales, se puede afirmar que la satisfacción de los estudiantes con relación a la educación virtual en relación al desarrollo cognitivo y sus dimensiones respectivamente es buena y se corrobora por cada una de las dimensiones.

La investigación planteada ha querido hacer énfasis a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales puesto que incide en el desarrollo cognitivo. En tal sentido es importante considerar y establecer que la actualidad educativa requiere ampliar áreas contempladas en el manejo informático y tecnológico de los estudiantes y docentes para el mejor proceso de la enseñanza aprendizaje, todo ello contemplado en el contexto de las instituciones de educación puesto que se pudo verificar que la tecnología e informática, es una debilidad que al momento se contempla.

Los resultados del estudio llevado a cabo, ponen de manifiesto que los estudiantes no se encuentran totalmente preparados con respecto al desempeño del tutor virtual, plataforma medios y materiales, por lo tanto, podemos decir que se requiere fortalecer modelos didácticos pertinentes que cumpla con las condiciones básicas dentro del proceso enseñanza aprendizaje virtual, la representación mental que el estudiante tiene de la enseñanza-aprendizaje en la que intervienen las teorías implícitas requieren ser pragmatizadas.

En suma, en el estudio lo que más influye del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, es la necesidad de contar con las herramientas, teniendo en consideración que el estudiante es el centro de atención en la educación virtual. El tutor

virtual juega un rol fundamental para el logro de las competencias establecidas en cada experiencia educativa.

## **CONCLUSIONES**

### **Primero**

Los espacios necesarios de comunicación e interacción entre el docente, el estudiante y los contenidos en el uso de las aulas virtuales no están acompañados de teorización y desarrollo de metodologías pedagógicas adaptadas a las características de la educación virtual en la actualidad de los estudiantes, en un entorno cultural y social marcado por el desarrollo tecnológico.

.

### **Segundo**

los estudiantes requieren realizar un proceso de inducción con motivación efectiva para lograr el acceso y navegabilidad en el aula virtual. Así mismo aplicar un proceso de selección e inducción docente, buscando el perfil pertinente de un tutor virtual capaz de contribuir al logro de aprendizaje y por tanto el desarrollo cognitivo de los estudiantes, el tutor virtual es de vital importancia para guiar y orientar a los estudiantes.

### **Tercero**

Los estudiantes generan aprendizajes, sin embargo, se requiere que el proceso académico cuente con políticas de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de las aulas virtuales al iniciar el año escolar, puesto que las evidencias remarcaron el monitoreado para conocer y evaluar los resultados carece de un cronograma de seguimiento.

### **Cuarto**

La guía de evaluación para el desarrollo de las tutorías académicas virtuales denominadas guía de evaluación de interacción e interactividad en el aula virtual son herramientas que contribuyen a mejorar los procesos de la enseñanza aprendizaje los que se pueden considerar como factores indispensables de análisis en el uso de aulas virtuales para logro y contribución en el desarrollo cognitivo de los estudiantes

## **RECOMENDACIONES**

### **Primero**

Se sugiere que los diseños de metodologías de aprendizaje estructuradas a partir del uso de aulas virtuales amplíen una visión tecnológica y pedagógica, que permitan al estudiante corroborar al desarrollo cognitivo, desde su experiencia perceptiva y plantear sus propias estrategias metacognitivas, de tal forma que estas contribuyan al fortalecimiento de nuevas habilidades en la construcción de sus conocimientos teniendo en cuenta el acompañamiento tecnológico.

**Segundo**

Se requieren tutores especializados en conocimientos informáticos, tecnológicos y pedagógicos en enseñanza virtual para que los estudiantes puedan lograr realizar y contribuir en las habilidades cognitivas y de esta manera lograr el acceso y navegabilidad en el aula virtual.

**Tercero**

Los estudiantes generan aprendizajes, sin embargo, se requiere que el proceso académico cuente con políticas de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de las aulas virtuales al iniciar el año escolar, puesto que las evidencias remarcaron el monitoreado para conocer y evaluar los resultados carece de un cronograma de seguimiento.

**Cuarto**

La guía de evaluación para el desarrollo de las tutorías académicas virtuales denominadas guía de evaluación de interacción e interactividad en el aula virtual son herramientas que contribuyen a mejorar los procesos de la enseñanza aprendizaje los que se pueden considerar como factores indispensables de análisis en el uso de aulas virtuales para logro y contribución en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

**REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.**

- ALVARADO, Eva Luz y Otros (2014) Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la Salud. México.
- BALBO, J (2012) Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. Universidad Nacional Experimental Táchira Venezuela



- BARTRA, F (1995) Didáctica de la educación superior (I, II y III Unidades) Centro de Investigación y Servicios Educativos - Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- BERLANGA, A y GARCIA, J (2007) Introducción a los estándares y especificaciones para ambientes e-learning. En <<http://zarza.fis.usal.es/~fgracia/doctorado/iuce/Estandarespdf>>
- CAPELLA, J (1996) Visión prospectiva de la educación. En IV Seminario sobre análisis y perspectivas de la educación en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- CARBAJAL, G. (2013). Competencias profesionales del docente en un entorno virtual de aprendizaje: Propuesta normalizada basada en el análisis funcional. *En J. Domínguez y C. Rama (Eds.). La educación a distancia en el Perú, 251-288.*
- CARHUARICRA, J (2015) Aspectos epistemológicos que nos llevan a entender a las ciencias de la educación y los aportes de la investigación cualitativa. En la Revista Ópera Prima N° 1. Escuela de Postgrado. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Pasco Perú
- COTLEAR, D (1990) Desarrollo campesino en los andes. Instituto de Estudios Peruanos, Lima
- DE ZUBIRIA, M (1995) Biografía del pensamiento, Edit. Mesa Redonda, Colombia.
- Galindo, L., Ruiz, E., y Martínez, N. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*, 1. ed. Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente (CENID).file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DialnetElAprendizajeColaborativoEnAmbientesVirtuales-652184%20(2).pdf
- GONZÁLEZ, M. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. *Opción, Universidad del Zulia* 31(2),501-531. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568029>

GROS, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning del s. XXI*, UOC.

<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66735/00820122016579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GUILLÉN, J. (2017). *Evaluación del aspecto pedagógico de una plataforma virtual: Aplicación de un modelo en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana* [tesis de doctorado, Universidad de Salamanca]. Repositorio de la Universidad de Salamanca.

[https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/136890/DDOMI\\_GuillenTurbiJA.\\_Evaluaci%  
c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/136890/DDOMI_GuillenTurbiJA._Evaluaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

GUZMÁN, J. (2018). *Relación entre la actitud hacia el aprendizaje en línea y la educación virtual de las estudiantes del V semestre de Educación Inicial del Instituto de Educación superior Pedagógica Público La Inmaculada de la Provincia de Camaná- Arequipa 2018* [tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNSA.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8316>

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., Y BAPTISTA, P. (2003). *Metodología de la investigación*, 3. ed. McGraw-Hill. Pardo, H., y Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. *Outliers School*.

[https://outliersschool.net/wpcontent/uploads/2020/05/Expandir\\_la\\_universidad.pdf](https://outliersschool.net/wpcontent/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf)

PATIÑO, A. (2013). La educación a distancia en la facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú: Reflexiones de una experiencia. En J. Domínguez y C. Rama (Eds.). *La educación a distancia en el Perú*, 55-95.

[https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\\_educacion\\_a\\_distancia\\_en\\_peru.pdf](https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en_peru.pdf)

- PÉREZ, Y. (2017). La competencia comunicativa del docente en el ámbito escolar. *Transformación, Revista electrónica, científico pedagógica* 13(3), 394-405. <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v13n3/trf09317.pdf>
- PIMENTEL, E. (2018, 13 de junio). El concepto de educación virtual. *Reflectunt. Educación, Estadística, Civismo, Economía y Sociología*. <http://reflectunt.cevad.net/2018/06/13/el-concepto-de-educacion-virtual/>

# **ANEXOS**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

**“INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA 2020”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>-¿Cómo influirá las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?</p> <p>-¿Cómo influirá el ambiente del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?</p> <p>--¿Cuál es el nivel de relación entre el uso de las aulas virtuales en los niveles de desarrollo cognitivo en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>-Determinar el nivel de influencia del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>-Conocer las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p> <p>-Conocer los ambientes del uso de las aulas virtuales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p> <p>-Establecer el nivel de relación entre el uso de las aulas virtuales en los niveles de desarrollo cognitivo en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Hi: El uso de las aulas virtuales influyen en un nivel medio en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p><b>H1:</b> Las capacidades del manejo técnico de los elementos de las aulas virtuales de los docentes inciden significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020</p> <p><b>H2:</b> Los ambientes de las aulas virtuales influyen significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020.</p> <p><b>H3:</b> La relación entre el uso de las aulas virtuales y el desarrollo cognitivo es medianamente favorable en los estudiantes del tercer grado secundario en la Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña en la localidad de Puerto Maldonado durante el periodo 2020?</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p><b>Aulas Virtuales</b></p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>-<b>Informativa</b></p> <p>-<b>Comunicativa</b></p> <p>-<b>Praxica</b></p> <p>-<b>Tutorial y Evaluativa</b></p> <p><b>Variable 2</b></p> <p><b>Desarrollo Cognitivo</b></p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>- <b>Física</b></p> <p>-<b>Cognitiva</b></p> <p>-<b>Emocional</b></p> <p>-<b>Social</b></p>	<p><b>La población</b></p> <p>Está determinada Por Docentes y estudiantes del tercer grado del nivel secundario de la IBR ABA.</p> <p><b>La muestra</b></p> <p>Está conformada por 25 estudiantes y 5 docentes del tercer grado del nivel secundario de la IBR ABA</p>	<p>Corresponde al tipo de investigación básica no experimental</p> <p>Asume el nivel descriptivo, diseño correlacional, cuyo diagrama es como sigue:</p> <div data-bbox="1328 779 1503 949" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     M[M] -- r --&gt; O1[O1]     M -- r --&gt; O2[O2]     </pre> </div> <p>Donde:</p> <p>M: muestra de investigación</p> <p>O1 Aulas Virtuales.</p> <p>r: coeficiente de relación entre ambas variables</p> <p>O2: Desarrollo Cognitivo</p>



Gobierno Regional - Madre de Dios  
Dirección Regional de Educación  
Institución Educativa Básica Regular  
"Augusto Bouroncle Acuña"



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional  
"Madre de Dios Capital de la Biodiversidad del Perú"

## CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA BÁSICO REGULAR  
"AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA" DE LA LOCALIDAD DE PUERTO  
MALDONADO DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS, QUIEN SUSCRIBE:

### HACE CONSTAR:

Que los señores: **Sucso Avendaño Florian y Rolin Ramos, Marcos Abel** estudiantes de la Especialidad Matemática y Computación, de la Carrera Profesional de Educación, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, han desarrollado la Tesis titulado: **"INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA" \_ 2020"**.

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados, para los trámites que vieran por conveniente.

Puerto Maldonado, 14 de Diciembre del 2021



ABR/2021  
Directora Regional

Jirón Puno N° 1000 - Teléfono: 57 13 72 - Puerto Maldonado - Madre de Dios.

### **Anexo 3: Solicitud de validación de instrumento**

#### **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor: MAGISTER OBDULIA CUELA CONDORI.

#### **Presente**

**Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE CUESTIONARIO.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la carrera profesional de educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciado en Educación.

El título nombre de la tesis de investigación es: **“INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA 2020”**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Firma

Apellidos y nombres

## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Docente: Dra. AMELIA YOLANDA HUAMÁN MALGUI

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE CUESTIONARIO.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la carrera profesional de educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciado en Educación.

El título nombre de la tesis de investigación es: **“INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA 2020”** y, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Firma

Apellidos y nombre:



## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Docente: Dr. FELIPE GUEVARA DUAREZ

### Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE CUESTIONARIO.**

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la carrera profesional de educación de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Licenciado en Educación.

El título nombre de la tesis de investigación es: **“INFLUENCIA DEL AULA VIRTUAL EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AUGUSTO BOURONCLE ACUÑA 2020”** y, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Firma

Apellidos y nombre:

**Anexo 5: Ficha de validación**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION**

**I. DATOS GENERALES**

**Título del trabajo de la investigación:**

**“Influencia Del Aula Virtual En El Desarrollo Cognitivo De Los Estudiantes Del Tercer Grado De Secundaria En La Institución Educativa Augusto Bouroncle Acuña 2020”**

**Nombre del instrumento:** Cuestionario

**Investigadores:** - Sucso Avendaño Florián

-Rolin Ramos Marcos Abel

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos : OBDULIA CUELA CONDORI.

Grado académico : MAGISTER

Universidad : Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

Lugar y fecha : Puerto Maldonado, 2020

**III. OBSERVACIONES EN CUANTO A:**

1. **FORMA** (Ortografía, coherencia, lingüística, redacción)

Bueno, ortografía y gramática congruente y lógica

2. **CONTENIDO** (Coherencia en torno al instrumento. Si el indicador corresponde a los ítems y dimensiones)

Los ítems están elaborados de acuerdo a las dimensiones de las variables por tanto es bueno y aceptable:

3. **ESTRUCTURA** (Profundidad de los ítems)

Es bueno por la lógica y sensatez de los ítems.

**IV. APORTE Y/O SUGERENCIAS**

Ninguna.

---

**V. OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:**

**Procede su aplicación**

**Debe corregirse**

FIRMA

---

DNI:

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **Variable: AULA VIRTUAL**

#### **Definición conceptual:**

Según Loayza (2002) Un Aula Virtual es una plataforma que nos cautiva porque se separa la discrepancia entre la invención y lo real, para especular y dejar volar la utopía. La tecnología informática y sus avances se ponen a merced y al alcance de todas las personas, usando la interacción y la personalización”, Es así, que las aulas virtuales complementan los procesos enseñanza aprendizaje proporcionando medios de atención, ubicación, y evaluación de las enseñanzas que se construyen en interno.

### **Variable: Desarrollo Cognitivo**

#### **Definición Conceptual:**

De acuerdo al sentido común, conocer es la función de todo el cerebro. Si así fuera, el concepto de cognición reemplazaría a los de la mente, pensamiento, conocimiento, inteligencia y hasta los conceptos de conciencia, emoción y de alma. Más aún, según el sentido común, a diferencia de la función cerebral de conocer, se supone que la personalidad es sólo el conjunto de características que diferencian a los seres humanos, las mismas que lo hacen diferente y único dentro de toda la creación en función del bienestar común familiar y general para sus fines.

### **Dimensiones de la variable 1:**

#### **Dimensión 1**

##### **- Informativa**

Está constituida por un grupo de datos ya supervisados y ordenados, que sirven para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno o ente. La información permite resolver problemas y tomar decisiones, ya que su aprovechamiento racional es la base del conocimiento.

#### **Dimensión 2**

##### **-Comunicativa**

Según França (2002), uno de los problemas de la delimitación del objeto de la comunicación es que su definición se apoya en lo empírico, y los “objetos del conocimiento” son lecturas y construcciones del conocimiento que demarcan perspectivas que recortan e indican la especificidad, lo cual permite analizar la naturaleza de las prácticas comunicativas. La autora considera que la naturaleza interdisciplinar en los estudios de comunicación, fundada en el cruce

de diversas áreas del conocimiento, es indiscutible, pero que también sirve de argumento para camuflar el debate sobre el estudio del área.

### **Dimensión 3**

#### **-Praxica**

Se definen como la función cognitiva encargada de la planificación y coordinación de los movimientos. Tienen como objetivo controlar los movimientos organizados, producto de procesos de aprendizaje previos y que tienen una meta determinada. En base a esto, los movimientos que se producen son complejos y secuenciales, no son instintivos y tienen una intención que les da inicio. Así pues, gracias a un adecuado desarrollo de las praxias podemos caminar, hablar o tocar un instrumento (Chandra, Issac y Abbas, 2015).

### **Dimensión 4**

#### **-Tutorial y Evaluativa**

El alumno dispone de la opción de relacionarse directamente con la institución docente en la que estudia, puede llevar a cabo su aprendizaje mediante un uso completamente autónomo de los materiales, y puede abordar en solitario las dificultades para desarrollar sus estudios derivadas de su situación personal. Pero también tiene la posibilidad real en los tres casos de utilizar el recurso más versátil de la educación a distancia: el profesor-tutor.

## **Dimensiones de la Variable 2**

### **DESARROLLO COGNITIVO.**

#### **Dimensión 1**

##### **Física**

La fluidez, consiste en la manera correcta de poder expresarse, la cual debe ser de una manera natural, espontánea y continúa. En la expresión oral la fluidez debe ser precisa para general la debida comprensión que un hablante quiere transmitir.

#### **Dimensión 2**

##### **Cognitiva**

El desarrollo cognitivo conceptual se entiende como el incremento del conocimiento adaptativo del aprendiz al medio físico, social, histórico y cultural, producto del aprendizaje significativo de la conceptualización científica; en un proceso de representación mental y equilibrante de la

relación situación/esquema, a partir de sus invariantes operatorios, por medio de la interacción social en un contexto determinado.

### **Dimensión 3**

#### **Emocional**

El aspecto emocional es visible y por medio de ella realizamos intercambio informativo con nuestros interlocutores. Las principales señales de comunicación del estado emocional a los demás son la expresión facial y los movimientos de la postura, juntamente con la expresión verbal. Prestando atención a esas señales podemos conocer los estados e intenciones de un sujeto en relación a los otros (tanto si son miembros de una misma especie como de otra diferente), con lo cual afectan al comportamiento o a las acciones de los otros y, a su vez, las emociones expresadas por los demás vuelven a influir en el primero.

### **Dimensión 4**

#### **Social**

Se relaciona con la sociedad, y por lo tanto no incumbe al individuo aislado, sino en su relación con otros. Si bien hay muchos animales sociales, como los perros, las hormigas, las abejas o los simios; el hombre es un ser social por excelencia, ya que desde el momento mismo de su nacimiento necesita de que otros lo asistan, pues de lo contrario, muere. Lo social supone un entramado de relaciones, y roles, tanto más complejo cuanto más numeroso sea el número de miembros que lo componen. La inclusión social es que todos los integrantes del grupo social estén integrados y gocen de los beneficios que el grupo otorga

## Matriz de validación

### I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante: MAGISTER OBDULIA CUELA CONDORI

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente - Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

Nombre del instrumento sujeto a validación: Cuestionario.

1.4 Autor del instrumento: Estudiantes: - Sucso Avendaño Florian

-Rolin Ramos Marcos Abel

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				x	

6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				x	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				x	

**III OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD:** Bueno

III. **PROMEDIO DE VALORACION;** 18

18
----

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

DNI:



## Matriz de validación

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante : DOCTORA YOLANDA AMELIA HUAMANI MALLGUI
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios
- 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación : Cuestionario.
- 1.4 Autor del instrumento : Estudiantes: -Sucso Avendaño Florian  
-Rolin Ramos Marcos Abel

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				x	
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				x	
13. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				x	
14. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				x	
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				x	
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				x	

17. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.				x	
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				x	
20. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				x	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

Firma y dni del experto informante

\_\_\_\_\_

## Matriz de validación

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante : DOCTOR FELIPE GUEVARA DUAREZ
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios
- 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validación : Cuestionario.
- 1.4 Autor del instrumento : Estudiantes: -Sucso Avendaño Florian  
-Rolin Ramos Marcos Abel

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				x	
22. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				x	
23. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				x	
24. ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				x	

25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				X	
27. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos.				X	
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
29. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
30. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

17
----

Firma del experto informante \_\_\_\_\_

	<b>DIMENSIONES / ítems</b>	<b>Pertinencia<sup>1</sup></b>		<b>Relevancia<sup>2</sup></b>		<b>Claridad<sup>3</sup></b>		<b>Sugerencias</b>
	<b>DIMENSIÓN- Informativa</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>1</b>	Articula y explica secuencial y lógicamente los textos.	✓		✓		✓		
<b>2</b>	Explica manifestando claridad en la oralidad de sus procesos expositivos.	✓		✓		✓		
<b>3</b>	Ejercita y práctica sus informaciones tomando en cuenta su dicción de manera divertida	✓		✓		✓		
<b>4</b>	Es congruente en sus explicaciones.	✓		✓		✓		
<b>5</b>	Innova y actualiza sus informaciones	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN COMUNICATIVA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>6</b>	Expresa locuacidad en sus exposiciones en clase	✓		✓		✓		

7	Demuestra predisposición en la participación con sus compañeros	✓		✓		✓		
8	Manifiesta sus ideas con sentido y lógica.	✓		✓		✓		
9	Expresa sus conocimientos con asertividad oral	✓		✓		✓		
10	Pronuncia las palabras con un orden sintáctico apropiado.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN PRAXICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Demuestra acciones expositivas con seguridad	✓		✓		✓		
12	Practica actividades de innovación en el conocimiento académico	✓		✓		✓		
13	Utiliza renovación constante en la información	✓		✓		✓		
14	Practica constantemente el análisis de la información tecnológica.	✓		✓		✓		

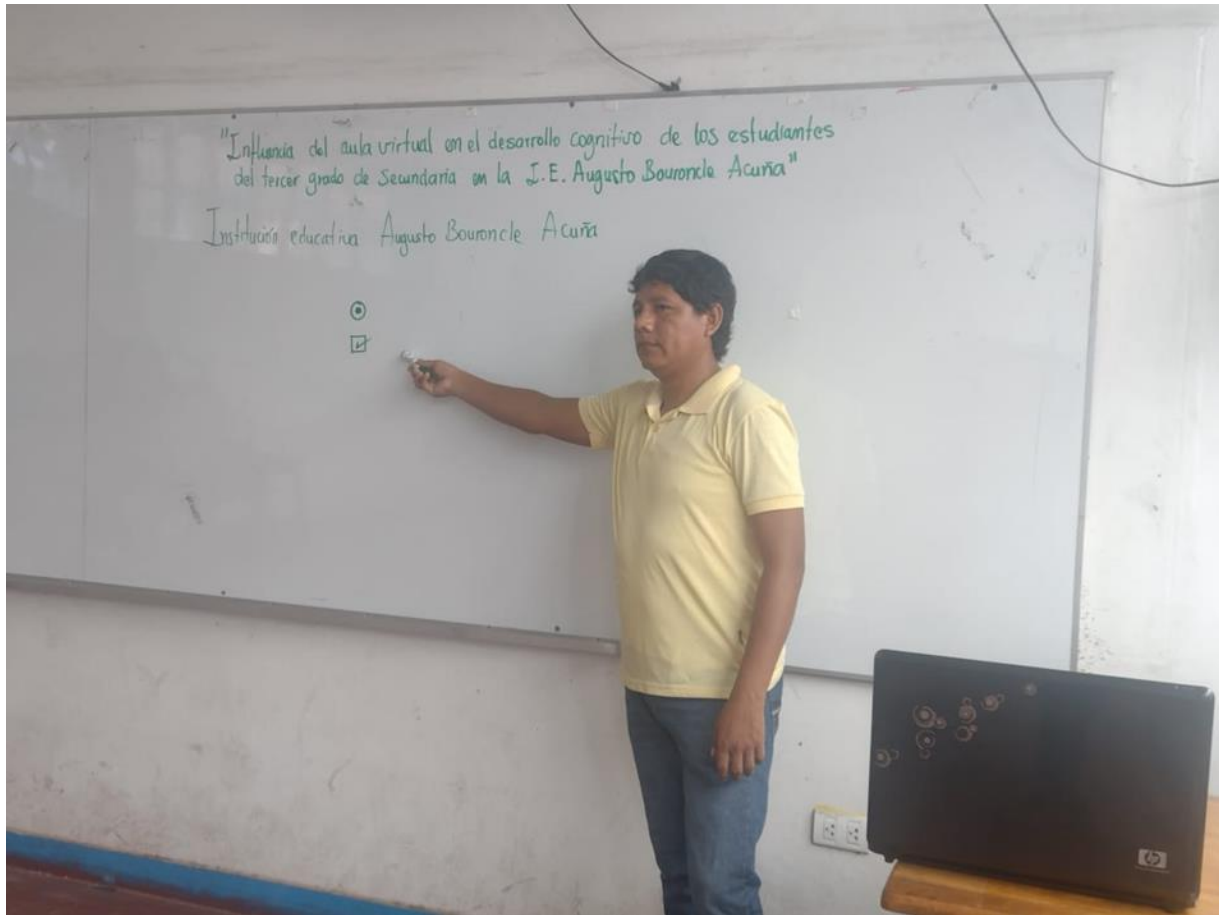
15	Innova acciones tecnológicas en la operatividad de sus tareas	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA</b>	✓		✓		✓		
16	Coordina Actividades Con Constancia	✓		✓		✓		
17	Acentúa su confianza en si mismo	✓		✓		✓		
18	Emite opiniones coordinadas	✓		✓		✓		
19	Realiza constantemente actividades grupales en el aula	✓		✓		✓		
20	Mejora día a día sus relaciones interpersonales.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSION FÍSICA</b>	✓		✓		✓		
21	Participan en los análisis científicos siguiendo una secuencia narrativa.	✓		✓		✓		
22	Analizan críticamente las diversas teorías	✓		✓		✓		
23	Diferencian lógicamente la diversidad tecnológica	✓		✓		✓		

24	Manifiesta con seguridad la función de la teoría en el desarrollo académico	✓		✓		✓		
25	Participa en la elaboración de proyectos	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN COGNITIVA</b>	✓		✓		✓		
26	Articula con claridad	✓		✓		✓		
27	Expresa sus ideas	✓		✓		✓		
28	Maneja una expresión precisa.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN EMOCIONAL</b>	✓		✓		✓		
29	Expresa su entusiasmo	✓		✓		✓		
30	Expresa ideas con armonía y acentuación.	✓		✓		✓		
31	Expresa con voz alta o baja al transmitir un mensaje.	✓		✓		✓		
32	Expresa seguridad en sus opiniones	✓		✓		✓		
33	Manifiesta empatía a sus compañeros.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>	✓		✓		✓		



<b>34</b>	Trabaja sus actividades en grupo.	✓		✓		✓		
<b>35</b>	Las tareas académicas las desarrolla cooperativamente.	✓		✓		✓		
<b>36</b>	Es honesto con sus compañeros de clase.	✓		✓		✓		
<b>37</b>	Las exposiciones las socializa con sus compañeros de clase	✓		✓		✓		
<b>38</b>	Los que haces educativos los innova constantemente	✓		✓		✓		

## EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



INVESTIGADORES EXPLICANDO INSTRUCCIONES PARA REALIZACION DE ENCUESTAS Y FICHAS DE TRABAJO VIRTUAL.



IINVESTIGADORES OPERATIVIZANDO TECNICAS EN LAS AULAS VIRTUALES



INVESTIGADORES EN EL AMBITO DE LA EJECUCIÓN DE LA TESIS



INVESTIGADORES MOSTRANDO LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZO LA INVESTIGACION.