



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA:

“Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Pillaro provincia de Tungurahua”

Autora: Fanny Judith Cushqui Chango

Tutor: Mg. Hernández Domínguez Pablo Enrique

AMBATO – ECUADOR

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

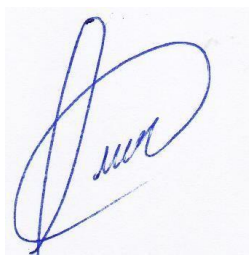
CERTIFICA:

Yo, Mg. Hernández Domínguez Pablo Enrique, en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema “Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia de Tungurahua” desarrollado por la estudiante Fanny Judith Cushqui Chango”, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el honorable consejo directivo.

.....
Mg. Hernández Domínguez Pablo Enrique
C.C. 1802098028
TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **FANNY JUDITH CUSHQUI CHANGO**, portadora de cédula de identidad número: 180475185-5, en honor a la verdad, declaro que el trabajo de investigación titulado “Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia de Tungurahua” es original, autentica y personal. En tal virtud, declaro que el contenido será de mi sola responsabilidad legal y académico.



.....
Fanny Judith Cushqui Chango

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “ Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia de Tungurahua”**”, presentado por el Sra. Fanny Judith Cushqui Chango, Egresada de la carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente.

MIEMBROS DEL TRIBUNAL.

Dr. M.Sc.Raul Yungán Yungán
C.C. 0602293482
Miembro del tribunal

Dr. M.Sc. Mentor Javier Sánchez
C.C.1803114345
Miembro del tribunal

DEDICATORIA

Con mucho amor dedico este trabajo de investigación a Dios por permitirme llegar a este punto, el que ha vivido cada momento de alegrías, debilidades y tristeza de este largo andar, por ser mi fuente de fortaleza y sabiduría para lograr mis objetivos y nunca soltarme la mano, además su infinita bondad y amor.

A mis hijos, Marjorie, Alejandro, Darleth Toapanta Cushqui, quienes han sido mi fortaleza cuando estado a punto de caer, quienes se convirtieron en mi motor principal en este largo caminar.

Fanny Judith Cushqui Chango

AGRADECIMIENTO

Expreso mi eterna gratitud a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. Por haber permitido formar parte de la misma para poder alcanzar mi gran sueño y hacerlo realidad.

Así también a mi familia quienes estuvieron en todo momento económica e incondicionalmente impulsándome a culminar la carrera y seguir sin importar lo difícil que es alcanzar a cumplir los deseos de ser docente.

Fanny Judith Cushqui Chango

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	1
MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes investigativos	1
1.2 Fundamentación teórica	1
1.2.1 Variable independiente: Tecnologías de la Información y Comunicación	2
1.2.1.1 Definición	2
1.2.1.2 Factores que afectan el desarrollo cognitivo	2
1.2.1.3 Importancia de las tecnologías en el desarrollo cognitivo	3
1.2.1.4 Riesgos que genera el uso exagerado de las tecnologías las Tecnologías de la Información y Comunicación	3
1.2.1.5 Riesgos que genera el uso exagerado de las tecnologías a la Salud Física	4
1.2.1.6 Riesgos psicológicos	4
1.2.1.7 Riesgos en la enseñanza y aprendizaje	4
1.2.1.8 Entornos virtuales de aprendizaje	5
1.2.2 Variable dependiente: Desarrollo cognitivo	5
1.2.2.1 Definición	5
1.2.2.2 Competencias cognitivas	5
1.2.2.3 Dimensiones del desarrollo cognitivo	6
1.2.2.4 Factores negativos que influyen en el desarrollo cognitivo	6
1.2.2.4.1 Personalidad del niño	6
1.2.2.4.2 La influencia de los padres	6
1.2.2.5 Factores biológicos	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivo específicos	7
CAPÍTULO II	8
METODOLOGÍA	8

2.1 Método	8
2.2 Enfoque	8
2.3 Modalidad de la investigación	8
2.3.1 Bibliográfica documental	9
2.3.2 De campo	9
2.4 Alcance de la investigación	9
2.4.1 Descriptivo	9
2.5 Técnica e instrumento	9
2.5.1 Técnica	9
2.5.2 Instrumento	10
2.6 Población y muestra	10
CAPÍTULO III	11
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES	11
3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA A DOCENTES	21
CAPÍTULO IV	32
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
CAPÍTULO V	34
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
5.1 Conclusiones	34
5.2 Recomendaciones	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	39

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. POBLACIÓN Y MUESTRA	10
TABLA N° 2. DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS Y EL RAZONAR EN EL APRENDIZAJE.....	11
TABLA N° 3. CLASES VIRTUALES Y PENSAMIENTO CRÍTICO	12
TABLA N° 4. REDES SOCIALES Y SU APOORTE AL DESARROLLO DE DESTREZAS Y HABILIDADES	13
TABLA N° 5. EQUIPOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATERIAS	14
TABLA N° 6. NUEVAS TECNOLOGÍAS CON FINES EDUCATIVOS.....	15
TABLA N° 7. BUENA ALIMENTACIÓN, BUEN AMBIENTE AYUDA AL APRENDIZAJE	16
TABLA N° 8. ENTORNO FAMILIAR Y CONOCIMIENTO DE MANERA CONFIABLE	17
TABLA N° 9. FORMAS DE VIDA Y EL DESARROLLO COGNITIVO	18
TABLA N° 10. AUSENCIA DE PADRES INCIDE EN EL APRENDIZAJE CREATIVO	19
TABLA N° 11. CONFLICTOS EN LAS FAMILIAS Y EL DESARROLLO DE APRENDIZAJE	20
TABLA N° 12. USO DE LAS TIC MEJORA LAS HABILIDADES	21
TABLA N° 13. ENTORNOS VIRTUALES EN EL FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	22
TABLA N° 14. REDES SOCIALES EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS	23
TABLA N° 15. DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS CON INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS	24
TABLA N° 16. ACCESO AL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS CON FINES EDUCATIVOS	25
TABLA N° 17. ALIMENTACIÓN Y EL DESARROLLO COGNITIVO	26

TABLA N° 18. ENTORNO FAMILIAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO	27
TABLA N° 19. DIFERENTES COSTUMBRES EN EL DESARROLLO COGNITIVO ..	28
TABLA N° 20. AUSENCIA DE PADRES EN EL DESARROLLO COGNITIVO	29
TABLA N° 21. LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Dispositivos tecnológicos y el razonar en el aprendizaje	11
Figura N° 2. Clases virtuales y pensamiento crítico	12
Figura N° 3. Redes sociales y su aporte al desarrollo de destrezas y habilidades	13
Figura N° 4. Equipos digitales en el aprendizaje de las materias	14
Figura N° 5: Nuevas tecnologías con fines educativos	15
Figura N° 6. Buena alimentación, buen ambiente ayuda al aprendizaje	16
Figura N° 7. Entorno familiar y conocimiento de manera confiable	17
Figura N° 8. Formas de vida y el desarrollo cognitivo	18
Figura N° 9. Ausencia de padres incide en el aprendizaje creativo	19
Figura N° 10. Conflictos en las familias y el desarrollo de aprendizaje	20
Figura N° 11. Uso de las TIC mejora las habilidades	21
Figura N° 12. Entornos virtuales en el fortalecimiento del pensamiento crítico	22
Figura N° 13. Redes sociales en el desarrollo de habilidades y destrezas	23
Figura N° 14. Desarrollo de habilidades cognitivas con instrumentos tecnológicos	24
Figura N° 15: Acceso al uso de nuevas tecnologías con fines educativos	25
Figura N° 16. Alimentación y el desarrollo cognitivo	26
Figura N° 17. Entorno familiar en el desarrollo cognitivo	27
Figura N° 18. Diferentes costumbres en el desarrollo cognitivo	28
Figura N° 19. Ausencia de padres en el desarrollo cognitivo	29
Figura N° 20. La violencia intrafamiliar en el desarrollo cognitivo.....	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1. Variable independiente y variable dependiente	39
GRÁFICO N°2. Constelación de ideas para la variable independiente	40
GRÁFICO N°3. Constelación de ideas para la variable dependiente	41

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS	39
ANEXO 1. CATEGORIAS FUNDAMENTALES	39
ANEXO 2. CONSTELACIÓN DE IDEAS PARA PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	40
ANEXO 3. CONSTELACIÓN DE IDEAS PARA PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE EN EL DESARROLLO COGNITIVO	41
ANEXO 4. CARTA DE COMPROMISO	42
ANEXO 5. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
ANEXO 6. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	51
ANEXO 7. CALIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	52

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación consistió en determinar la incidencia de “Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado en general de educación básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia de Tungurahua”. La investigación fue de nivel exploratorio y descriptivo, ya que permitió examinar un tema de actualidad y cómo aumentar la concientización y el conocimiento de futuros ciudadanos sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Se trabajó bajo la modalidad bibliográfica y de campo de manera virtual, lo que permitió revisar información en fuentes confiables y trabajar con los estudiantes mediante la plataforma Google Form. La metodología utilizada tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, pues ayudaron a describir y a realizar un análisis con los resultados obtenidos. Además, para fundamentar teórica y conceptualmente las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo cognitivo, se aplicó técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con diez preguntas dirigida a los alumnos y diez a docentes; la encuesta está relacionada sobre las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo. Se trabajó con un total de 42 estudiantes y 18 docentes. Las conclusiones evidencian que el uso de las tecnologías de la información y comunicación facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes y docentes y favorece el desarrollar cognitivo de los estudiantes, clasificar, establecer las características y el desarrollo de las habilidades y destrezas de cada estudiante y docentes.

Descriptor: Tecnología, información, comunicación, educación, desarrollo cognitivo.

ABSTRACT

The present investigation consisted in determining the incidence of "Information and communication technologies in the cognitive development of students of the fourth general basic grade of the Augusto Nicolás Martínez School of the Píllaro canton, province of Tungurahua". The research was of an exploratory and descriptive level, since it allowed us to examine a current issue and how to increase the awareness and knowledge of future citizens about the use of information and communication technologies. Work was carried out under the bibliographic and field modality in a virtual way, which allowed reviewing information in reliable sources and working with students through the Google Form platform. The methodology used had a qualitative and quantitative approach, since they helped to describe and carry out an analysis with the results obtained. In addition, to theoretically and conceptually support information and communication technologies in cognitive development, the survey technique was applied and a structured questionnaire with ten questions addressed to students and ten to teachers was applied as an instrument; The survey is related to information and communication technologies in cognitive development. We worked with a total of 42 students and 18 teachers. The conclusions show that the use of information and communication technologies facilitate the teaching-learning process in students and teachers and favors the cognitive development of students, classifying, establishing the characteristics and the development of the abilities and skills of each student. and teachers.

Descriptors: Technology, information, communication, education, cognitive development.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

Considerando que los avances de la tecnología han influido en el desarrollo cognitivo, el presente estudio se sustenta en la información obtenida en documentos obtenidos de diferentes fuentes bibliográficas como: Dialnet, Google Scholar, y Scielo. El fondo bibliográfico incluye estudios e investigaciones realizadas por diversos autores e investigadores, con las siguientes aportaciones destacadas en aspectos científicos, teóricos y conceptuales concerniente a las variables: las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo cognitivo.

López et. al (2019) menciona el trabajo efectuado en la Universidad de Sevilla (España) con el tema “La eficacia de la realidad aumentada en las aulas de infantil: un estudio del aprendizaje” dentro de los objetivos propone comprobar la eficacia del aprendizaje por parte del docente en niños cinco años y determina que los nuevos entornos virtuales han favorecido en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorado las actitudes de los educandos, el pensamiento crítico y las competencias cognitivas como la autonomía.

Bonilla et. al (2020) manifiesta en su trabajo, establecer una relación entre la utilización de la tecnología y el desarrollo del lenguaje en los estudiantes, en referencia a la metodología, se utiliza los enfoques cualitativos y cuantificados, además se aplica la prueba TEPSI (test de desarrollo psicomotor); determinando que los recursos digitales contribuyen en el pensamiento lógico, en la capacidad para resolver problemas, y en el razonamiento; en los resultados resalta que los recursos contribuyen en la adquisición de saberes.

1.2 Fundamentación teórica

En este apartado se presenta los sustentos teóricos concernientes a las variables de estudio:

Variable Independiente: Tecnologías de la Información y Comunicación

Variable Dependiente: Desarrollo cognitivo.

1.2.1 Variable Independiente: Tecnologías de la Información y Comunicación

1.2.1.1 Definición

Sánchez et. al (2019) mencionan que las tecnologías de la información y comunicación, son recursos necesarios para procesar información a través de computadoras y equipos electrónicos y promueven la interconexión mediante el procesamiento de datos, siendo un conjunto de herramientas diseñadas por el hombre, para fortalecer el diálogo, la práctica de valores, la promoción de la cultura y el arte, y la producción del conocimiento; para los investigadores las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

1.2.1.2 Factores que afectan el desarrollo cognitivo

Las instituciones educativas no se dan cuenta de la importancia de crear entornos con las condiciones físicas y sociales adecuadas para que las funciones cerebrales de los educandos sean lo más óptimas posibles con la finalidad de fortalecer las habilidades, los hábitos de estudio y el cumplimiento de tareas; al respecto aspectos como la hidratación, la alimentación, el ruido, la temperatura o el sueño, entre otros, inciden directamente en la función cerebral, por esta razón, es significativo que en el ambiente educativo se mejoren las condiciones físicas y sociales adecuadas, así contribuirán en la competencia cerebral que tiene un impacto real en el desempeño académico (Hernandez, 2017).

Los factores de riesgo como la depresión aumentan el deterioro cognitivo, además, la irritación, ansiedad, apatía, alteran la percepción de las relaciones personales, desarrollando en los estudiantes conductas inapropiadas, y comportamientos inaceptables, generando dificultades en la realización de las tareas requeridas, en la comprensión del mundo y en el desarrollo cognitivo, conllevando al bajo rendimiento académico que incrementa los bajos niveles de autoestima y aceptación, generado pensamientos y sentimientos negativos que reducen su potencial y capacidad de aprendizaje (Yapura, 2016).

1.2.1.3 Importancia de las tecnologías en el desarrollo cognitivo

Los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje han perjudicado en el desarrollo cognitivo, adquiriendo el estudiante un rol pasivo en la formación, la comunicación y el rendimiento escolar; por el contrario, la difusión de la tecnología en el ámbito escolar y académico juega un papel significativo en las actividades intelectuales, para procesar la información recibida, y los saberes adquiridos. En el mismo contexto, se puede afirmar que las tendencias de la psicología cognitiva, son favorecidas por la aplicación de las TIC (tecnologías de la información y comunicación), por esta razón la representación digital, se constituye en un elemento necesario para alcanzar el aprendizaje intencionado a través de los conocimientos abstractos: simbólicos, complejos que incluyen la ciencia digital (Rodríguez y Rey, 2017).

La aplicación de los dispositivos tecnológicos conlleva hacia el fortalecimiento de las interacciones en el ámbito cognitivo, social y educativo, por esta razón las interacciones son fundamentales para alcanzar el sentido de identidad, fortalecer la participación activa del estudiante y brindar la orientación necesaria en la adquisición de los saberes; desde esta perspectiva en el proceso cognitivo incluye el diálogo crítico, la reflexión y el conocimiento mediante diferentes experiencias adquiridas en correspondencia con otros compañeros y el maestro (Cebollero et. al., 2021).

1.2.1.4 Riesgos que genera el uso exagerado de las Tecnologías de la Información y Comunicación

En el siglo XX, la adolescencia fue identificada como una etapa de mayor influencia en el desarrollo y progreso del ser humano, en la actualidad es un período que atraviesa el ser humano, involucra cambios biológicos, psicológicos y sociales, época en la cual la transformación y adaptación a la tecnología (Internet, teléfonos inteligentes, tabletas y videojuegos juegan) juega un papel importante en la socialización influyendo en el comportamiento y las actitudes al emplear dispositivos electrónicos como medio de comunicación con sus amigos e incluso adquiere un dialecto social que les permite solidificar

su identidad como grupo (Bermello, 2016).

1.2.1.5 Riesgos que genera el uso exagerado de las tecnologías a la Salud Física

Sandí (2018) menciona que el uso excesivo de dispositivos tecnológicos, como teléfonos celulares, computadoras, puede afectar a la salud si existe desinterés en tomar las medidas necesarias para evitarlo, al incluir problemas de columna, espasmos musculares, procesos inflamatorios en las articulaciones, tendinitis, espasmo del túnel carpiano (compresión del nervio mediano en la muñeca), insomnio y tensión nerviosa.

Entre otros riesgos se ubican el sobrepeso y obesidad, las personas que pasan un tiempo ilimitado frente a los dispositivos tecnológicos tienen más probabilidades de llevar un estilo de vida sedentario y como resultado sufren de sobrepeso y obesidad, enfermedades que conducen a otros problemas como enfermedades sistémicas y circulatorias y diabetes, entre otras (Méndez y González, 2018).

1.2.1.6 Riesgos psicológicos

Considerando que los riesgos psicológicos, surgen en la distracción, despreocupación, negligencia y la impotencia el insuficiente control de los pensamientos y emociones. Entre los riesgos psicológicos que genera el uso excesivo de la tecnología es conveniente concienciar sobre estos conflictos, a continuación, Navarrete, (2016) afirma que estos riesgos son generados por la carga de trabajo excesiva, contradicciones y falta de claridad en las consignas, falta de participación en la toma de decisiones, poca influencia sobre cómo se realiza el trabajo, inapropiada gestión de los cambios organizativos, falta de seguridad laboral.

1.2.1.7 Riesgos en la enseñanza y aprendizaje

El uso inadecuado de la tecnología ha dado lugar a riesgos y peligros reales pues la violencia en todas debe ser eliminado en el sistema educativo y garantizar la integridad física, sexual y psicológica, a través de medidas preventivas que mejoren del nivel educativo, considerando

que la adicción a la tecnología se manifestará si no se controlan los límites de uso y acceso. (Noldin, 2021).

1.2.1.8 Entornos virtuales de aprendizaje

Un entorno virtual es un espacio de aprendizaje residente en la web, que es un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción para que los estudiantes puedan realizar tareas educativas como leer materiales, hacer deberes, realizar preguntas al profesor, trabajar en grupo, etc.; todo esto de forma simulada sin la mediación de interacción física entre el profesor y el estudiante; actualmente, el acceso a la tecnología ha reducido la complejidad, promoviendo cambios significativos en la sociedad, al contribuir de forma eficaz en el progreso y la calidad de vida de las personas, siendo vista como herramientas, recursos y estrategias útiles en las áreas de educación. (Jama y Cornejo, 2016).

1.2.2 Variable Dependiente: Desarrollo cognitivo

1.2.2.1 Definición

López et. al (2019) definen al desarrollo cognitivo, como la capacidad de la mente humana que organiza diferentes situaciones, relacionándose con la afectividad; desde la dinámica del aprendizaje para comprender, entender, y lograr el equilibrio emocional; desde esta perspectiva la influencia del entorno del hogar, cuando se combina con el desempeño escolar, promueve la comprensión, la formación de hábitos y la iniciativa, en este sentido, los escolares obtienen sus primeras experiencias y conocimientos en el hogar, donde padre y madre inculcan amor, cariño y solidaridad para mantener la protección y el cuidado de los cónyuges e hijos que buscan su bienestar.

1.2.2.2 Competencias cognitivas

Las competencias cognitivas incluyen el saber actuar donde el ser humano se expresa a través de frases que incluyen no solamente el conocimiento sino también la práctica de los valores así en un contexto particular debe cumplir con las exigencias y restricciones determinadas

por la sociedad. Ahora bien, las competencias cognitivas incluyen los conocimientos que fueron adquiridos en el área educativa y las capacidades que son fortalecidas en el entorno, las habilidades adquiridas a través de las diferentes tareas y la práctica de valores, elementos que favorecen la interacción, el dominio de contenidos, y el desempeño con eficiencia y productividad (Cepeda, 2021).

1.2.2.3 Dimensiones del desarrollo cognitivo

Las habilidades cognitivas son destrezas mentales que ayudan al estudiante a dar sentido al mundo que le rodea y a procesar los estímulos recolectados por la vista, el olfato, el tacto, el gusto y el oído; así, la dimensión cognitiva incluye su desarrollo desde la niñez y la adolescencia se enfoca en la comprensión del mundo a través de un pensamiento crítico, donde desarrolla experiencias que le permiten desenvolverse en la vida real; además entiende sus sentimientos, logra su identidad aprende y a cuidarse a sí mismo, dentro de las habilidades alcanzadas incluye el análisis, la aplicación creativa de los saberes, la interacción con las personas del entorno (Gavotto et. al, 2019).

1.2.2.4 Factores negativos que influyen en el desarrollo cognitivo

1.2.2.4.1 Personalidad del niño

Durante el desarrollo del niño es necesario fortalecer el área cognitiva (memoria, atención, aprendizaje, etc.), estimando que el funcionamiento cognitivo se encuentra relacionado con el desarrollo emocional y el temperamento. Un niño curioso, activo, asertivo y que toma la iniciativa suele desempeñarse muy bien en las pruebas para medir el coeficiente intelectual (CI) (Paolini et. al, 2017).

1.2.2.4.2 La influencia de los padres

Los padres pueden ser el factor de influencia más importante. Los padres de niños con un coeficiente intelectual alto tienden a ser cálidos, cariñosos y sensibles. Aceptan el comportamiento de sus hijos y les permiten explorar su ambiente y expresarse. Cuando

quieren cambiar el comportamiento de su hijo utilizan el razonamiento o apelan a los sentimientos antes que a las reglas rígidas (Paolini et. al, 2017).

1.2.2.5 Factores biológicos

Piaget (1973) manifiesta que los factores biológicos están ligados al sistema epigenético (interacciones del genoma y del medio físico durante el curso del crecimiento) y que se manifiestan en particular por la maduración del sistema nervioso y de los sistemas endocrinos, así el medio físico que está constituido por los objetos que rodean al infante (sonajeros, pelotas, etc.); otro factor es el papel del ejercicio y de la experiencia adquirida en la acción efectuada sobre esos objetos; el medio social, está constituido no por objetos sino por personas, por lo que este tercer factor alude a interacciones y transmisiones sociales.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar cómo incide el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en el Desarrollo Cognitivo de los estudiantes de cuarto Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia Tungurahua.

1.3.2 Objetivo específicos

2. Fundamentar teóricamente las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro, provincia Tungurahua.
3. Identificar los factores que afectan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro, provincia Tungurahua.
4. Describir los resultados del uso de las tecnologías en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa

“Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro, provincia Tungurahua.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Método

El término método de investigación se concibe como un conjunto de técnicas que hacen referencia a la interacción entre la investigadora, la vivencia, experiencia, para potenciar el conocimiento de la realidad (Hernández et. al, 2014)

2.2 Enfoque

La investigación tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo; porque cualitativamente beneficia en la comprensión y entendimiento de situaciones a través de la recolección de datos narrativos que desde una perspectiva holística contribuye en el análisis y la descripción del objeto de estudio (Cadena et. al, 2017).

El estudio cuantitativo beneficia en la recolección y generalización de números y datos estadísticos, que fueron obtenidos en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro, provincia Tungurahua, así, la información se transforma en estadísticas para efectuar cuantificaciones concretas (Zárate et. al, 2018)

2.3 Modalidad de la investigación

Hernández et. al (2014) manifiesta que para el presente trabajo se aplica la modalidad de estudio Básica o también denominada Pura, al tener como fin comprender los principios básicos de la situación en la que vive el estudiante, logrando aumentar el acervo de conocimientos científicos.

2.3.1 Bibliográfica documental

El enfoque bibliográfico fue aplicable porque permitió obtener información científica mediante la extracción de información publicada en trabajos, artículos académicos y científicos, libros clásicos y contemporáneos (Arias et. al, 2016).

2.3.2 De campo

El método de campo se utiliza porque la investigadora ha visitado el sitio de los eventos; es decir, estuvo expuesta a la realidad del asunto, lo que le sirvió para adquirir conocimientos previos que luego se profundizarían a través de la recolección de datos de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro, provincia Tungurahua.

2.4 Alcance de la investigación

2.4.1 Descriptivo

El tipo aplicado en la investigación relacionada con las TIC en el desarrollo cognitivo es de tipo descriptivo, ya que su función científica es describir, explicar y predecir eventos en los docentes de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón de Píllaro, provincia de Tungurahua, y responder a la pregunta ¿Qué ¿Cómo se ve en la realidad? Aparece un análisis cualitativo que describe el problema tanto en su causa como en su efecto.

2.5 Técnica e instrumento

2.5.1 Técnica: La encuesta

En el presente estudio, se aplica en la recolección de información mediante la utilización de la encuesta, enfocadas en la labor del docente y el uso de recursos digitales durante la enseñanza, el propósito fue identificar los factores que afectan en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez”.

De igual manera para describir los resultados del uso de las tecnologías en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado se aplica una encuesta a los docentes. Así, con el propósito de obtener información confiable, la investigadora asistió al lugar donde se detectó el problema, poniéndose en contacto personal con el hecho o fenómeno que trata de investigar, con o sin la ayuda de dispositivos técnicos, objetos o hechos de interés social (Sampieri et. al, 2013).

2.5.2 Instrumento: Cuestionario

Debido a la utilización de la encuesta para recabar información, se emplea el cuestionario de cuestionario de evaluación de las tecnologías para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo; el objetivo fue analizar el uso de las tecnologías en la educación por parte de los profesores y de los estudiantes.

El cuestionario fue diseñado para docentes y estudiantes, está estructurado con 10 preguntas con 5 escalas de Likert: Siempre, Casi siempre, Ocasionalmente, Casi nunca y Nunca. Los instrumentos fueron validados por los revisores calificadores del presente proyecto de investigación.

2.6 Población y muestra

En la presente investigación “tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro provincia Tungurahua”, incluye a la totalidad de la población formándose así la muestra, detallándose a continuación:

TABLA N° 1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población objeto de estudio	Frecuencia	Porcentaje
Estudiantes (cuarto grado)	42	70%
Docentes	18	30%
Total	60	100%

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

Pregunta 1. ¿El uso de la computadora, celular y otros dispositivos contribuyen a pensar y a razonar en el aprendizaje de las materias?

TABLA N° 2. DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS Y EL RAZONAR EN EL APRENDIZAJE

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	38,1%
Casi siempre	11	26,2%
Ocasionalmente	14	33,3%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	2,4%
Total	42	100%

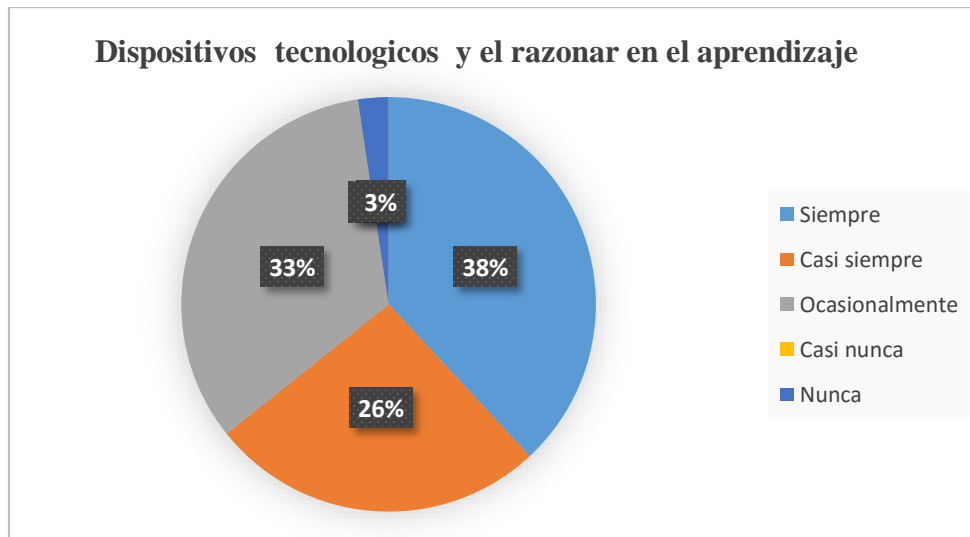


Figura N° 1. Dispositivos tecnológicos y el razonar en el aprendizaje

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 38% respondieron que, el uso de la computadora, celular y otros dispositivos siempre contribuyen a pensar y a razonar en el aprendizaje de las materias, mientras que el 33% manifiesta que ocasionalmente, un 26% argumenta que casi siempre y un 2% manifiesta que nunca.

Interpretación. - Se puede observar que un porcentaje significativo de estudiantes encuestados manifiestan que la computadora, el celular y otros dispositivos siempre contribuyen a pensar y a razonar en el aprendizaje de las materias. Lo que se traduce que, el uso de la tecnología en el aprendizaje hace incrementar el interés de los alumnos en las actividades académicas y ayuda a desarrollar el aprendizaje de los niños.

Pregunta 2. ¿Las clases virtuales han fortalecido sus actitudes, el pensamiento crítico, autonomía y las emociones?

TABLA N° 3. CLASES VIRTUALES Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	29%
Casi siempre	14	33,3%
Ocasionalmente	8	19,0%
Casi nunca	7	17%
Nunca	1	2,4%
Total	42	100%

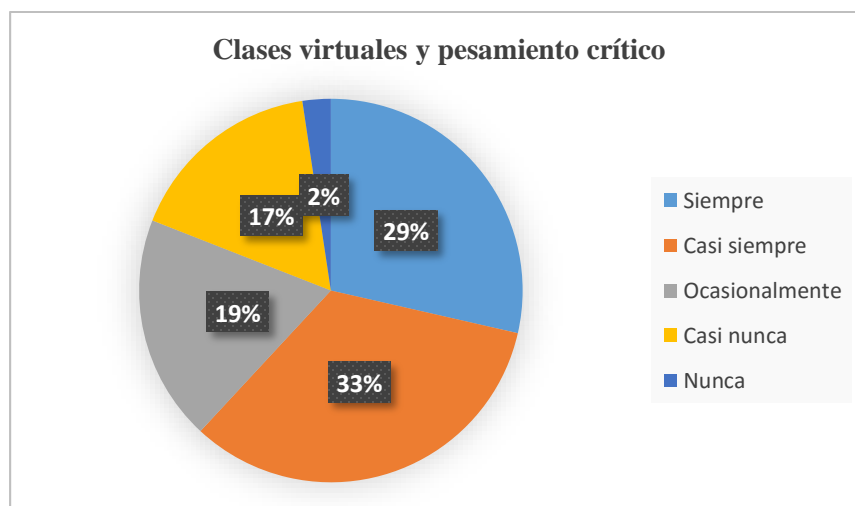


Figura N° 2. Clases virtuales y pensamiento crítico

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 33% respondieron que, casi siempre las clases virtuales han fortalecido sus actitudes, el pensamiento crítico, autonomía y las emociones, mientras que el 29% manifiesta que siempre, un 19% argumenta que ocasionalmente, mientras que un 17% dice que casi nunca y un 2% manifiesta que nunca.

Interpretación. - Se puede traducir que la mayoría de estudiantes manifiestan que, casi siempre las clases virtuales han fortalecido sus actitudes, el pensamiento crítico, autonomía y las emociones. Lo que se evidencia que el acceso a Internet y a dispositivos tecnológicos tanto en clases virtuales como fuera de ella ha dado un giro importante en la educación aportando distintos beneficios.

Pregunta 3. ¿El Facebook, el WhatsApp y otras aplicaciones aplicadas por su docente aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades de ustedes como estudiantes?

TABLA N° 4. REDES SOCIALES Y SU APORTE AL DESARROLLO DE DESTREZAS Y HABILIDADES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	26,2%
Casi siempre	12	29%
Ocasionalmente	7	17%
Casi nunca	3	7,1%
Nunca	9	21,4%
Total	42	100%

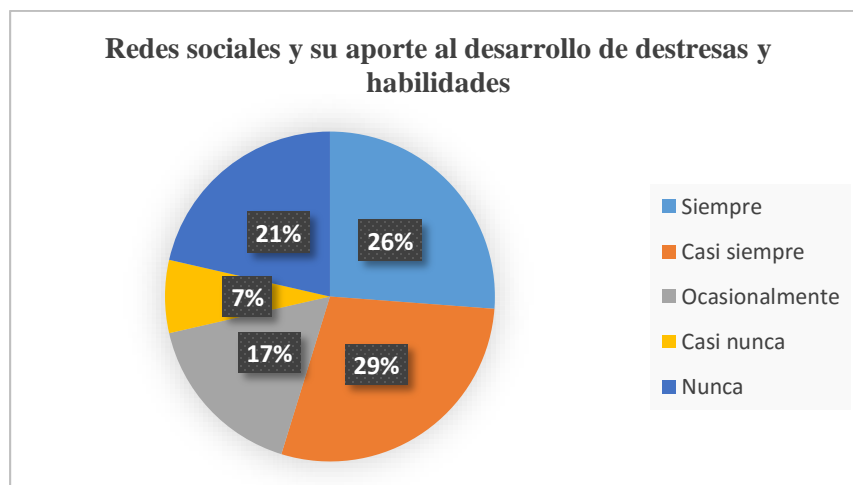


Figura N° 3. Redes sociales y su aporte al desarrollo de destrezas y habilidades

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 29% respondieron que, casi siempre el Facebook, el WhatsApp y otras aplicaciones aplicadas por su docente aportan al desarrollo de sus destrezas y habilidades, mientras que el 26% manifiesta que siempre, un 21% argumenta que nunca, mientras que un 17% dice que ocasionalmente y un 7% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se observa que, la mayoría de estudiantes siempre utilizan el Facebook, el WhatsApp y otras aplicaciones aplicadas por su docente aportan al desarrollo de sus destrezas y habilidades. Lo que se traduce que la educación ha evolucionado, el modelo actual educativo- aprendizaje a través de libros y una pizarra con tizas ha finalizado.

Pregunta 4. ¿El uso de la computadora, celular y otros equipos digitales en el aprendizaje de las materias de la escuela es divertida y motivadora?

TABLA N° 5. EQUIPOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATERIAS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	38,1%
Casi siempre	9	21,4%
Ocasionalmente	12	29%
Casi nunca	3	7,1%
Nunca	2	4,8%
Total	42	100%

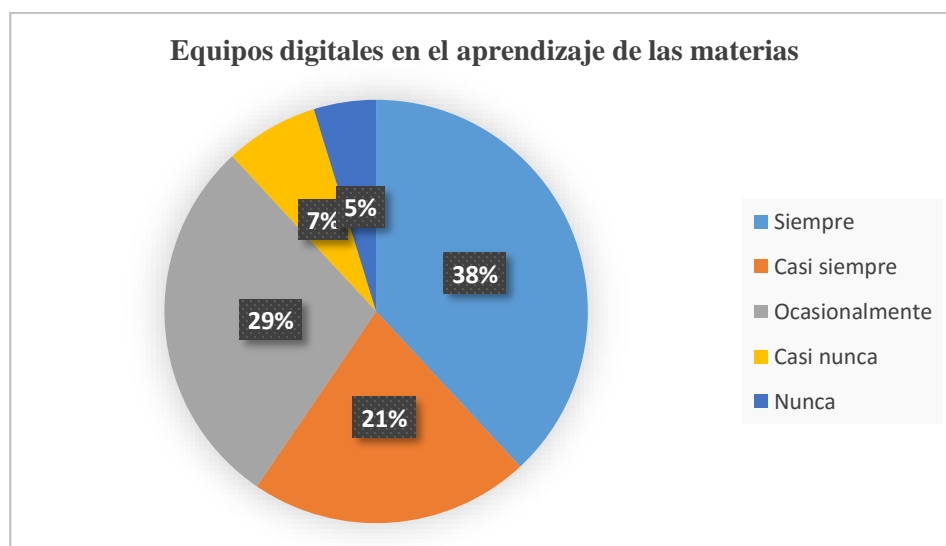


Figura N° 4. Equipos digitales en el aprendizaje de las materias

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 38% respondieron que, siempre el uso de la computadora, celular y otros equipos digitales en el aprendizaje de las materias de la escuela es divertida y motivadora, mientras que el 29% manifiesta que ocasionalmente, un 21% argumenta que casi siempre, mientras que un 7% dice que casi nunca y un 5% manifiesta que nunca.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de estudiantes manifiestan que siempre el uso de la computadora, el celular y otros equipos digitales en el aprendizaje de las materias de la escuela es divertida y motivadora. Dando a conocer que el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje motiva a los estudiantes.

Pregunta 5. ¿Ud accede al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento?

TABLA N° 6. NUEVAS TECNOLOGÍAS CON FINES EDUCATIVOS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	48%
Casi siempre	9	21,4%
Ocasionalmente	4	9%
Casi nunca	4	10%
Nunca	5	12%
Total	42	100%

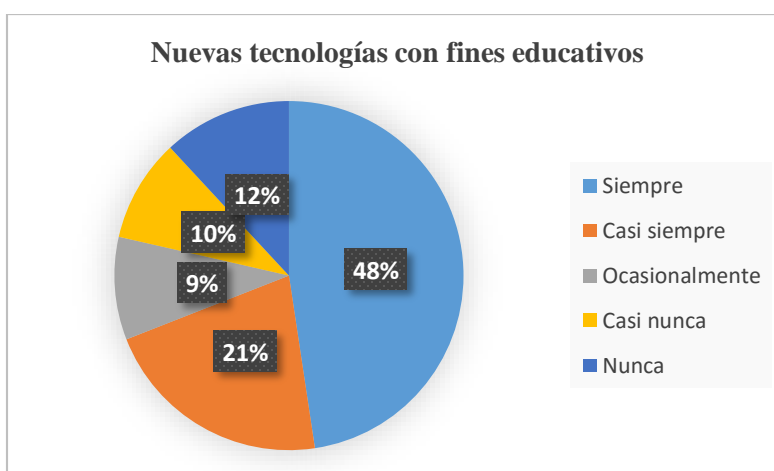


Figura N° 5: Nuevas tecnologías con fines educativos

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 48% respondieron que, siempre acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento, mientras que el 21% manifiesta que casi siempre, un 12% argumenta que nunca, un 10% dice que casi nunca y un 9% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se observa que, la mayoría de los estudiantes encuestados argumentan que siempre acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento. Lo que se evidencia que la tecnología está inmersa en todas las actividades del diario vivir.

Pregunta 6. ¿Considera que una buena alimentación, un buen ambiente de trabajo ayudan a tener un buen aprendizaje y a fortalecer la creatividad?

TABLA N° 7. BUENA ALIMENTACIÓN, BUEN AMBIENTE AYUDA AL APRENDIZAJE

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	38	91%
Casi siempre	3	7,1%
Ocasionalmente	1	2,4%
Casi nunca	0	0,0%
Nunca	0	0,0%
TOTAL	42	100%

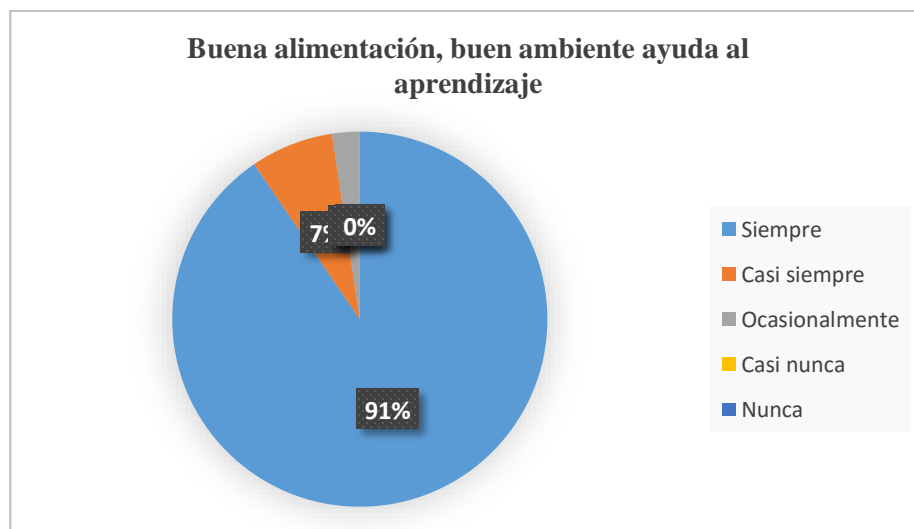


Figura N° 6. Buena alimentación, buen ambiente ayuda al aprendizaje

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 91% respondieron que, siempre consideran que una buena alimentación, un buen ambiente de trabajo ayudan a tener un buen aprendizaje y a fortalecer la creatividad, mientras que el 7% manifiesta que casi siempre y un 2% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de estudiantes manifiestan que, siempre consideran que una buena alimentación, un buen ambiente de trabajo ayudan a tener un buen aprendizaje y a fortalecer la creatividad. Lo que se traduce que los niños deben estar alimentados bien y tener un buen ambiente de trabajo para que desarrolle su creatividad y su aprendizaje sea significativo.

Pregunta 7. ¿El entorno familiar donde se nace y crece contribuye a adquirir conocimientos de manera confiable?

TABLA N° 8. ENTORNO FAMILIAR Y CONOCIMIENTO DE MANERA CONFIABLE

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	38	91%
Casi siempre	3	7,1%
Ocasionalmente	0	0,0%
Casi nunca	0	0,0%
Nunca	1	2,4%
Total	42	100%

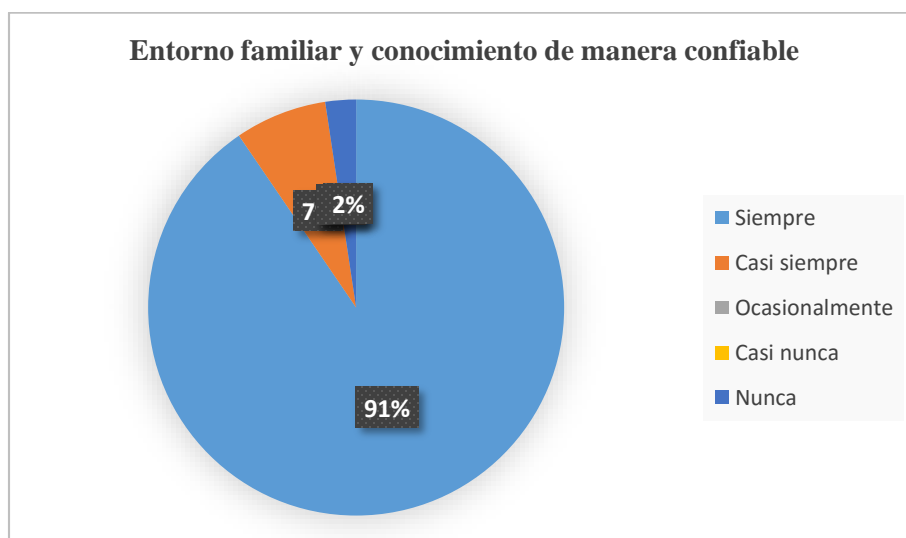


Figura N° 7. Entorno familiar y conocimiento de manera confiable

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 91% respondieron que, siempre el entorno familiar donde se nace y crece contribuye a adquirir conocimientos de manera confiable, mientras que el 7% manifiesta que casi siempre y un 2% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se observa que, la mayoría de los estudiantes dicen que, siempre el entorno familiar donde se nace y crece contribuye a adquirir conocimientos de manera confiable. La familia es lo más importante, es la base de los niños y niñas en el desarrollo de su personalidad.

Pregunta 8. ¿Las costumbres, tradiciones y formas de vida inciden en el desarrollo cognitivo, es decir su aprendizaje de las materias?

TABLA N° 9. FORMAS DE VIDA Y EL DESARROLLO COGNITIVO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	31	74%
Casi siempre	4	10%
Ocasionalmente	3	7,1%
Casi nunca	3	7,1%
Nunca	1	2,4%
TOTAL	42	100%

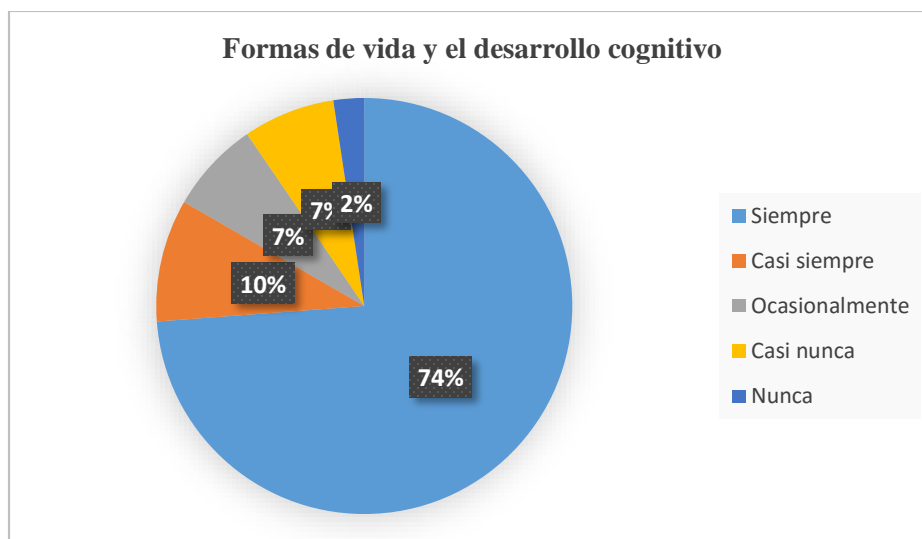


Figura N° 8. Formas de vida y el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 74% respondieron que, siempre las costumbres, tradiciones y formas de vida inciden en el desarrollo cognitivo, es decir su aprendizaje de las materias, mientras que el 17% manifiesta que casi siempre, un 17% argumenta que ocasionalmente, mientras que un 12% dice que nunca y un 9% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de estudiantes manifiestan que, siempre las costumbres, tradiciones y formas de vida inciden en el desarrollo cognitivo, es decir su aprendizaje de las materias. Se evidencia que las costumbres y las formas de vida de cada hogar permiten la socialización del niño y promueven en el desarrollo de su identidad.

Pregunta 9. Cree Ud. ¿Que la ausencia de su madre y/o del padre, inciden en el aprendizaje creativo y práctico de las materias?

TABLA N° 10. AUSENCIA DE PADRES INCIDE EN EL APRENDIZAJE CREATIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	19	45,2%
Casi siempre	7	17%
Ocasionalmente	7	17%
Casi nunca	4	9%
Nunca	5	12%
Total	42	100%

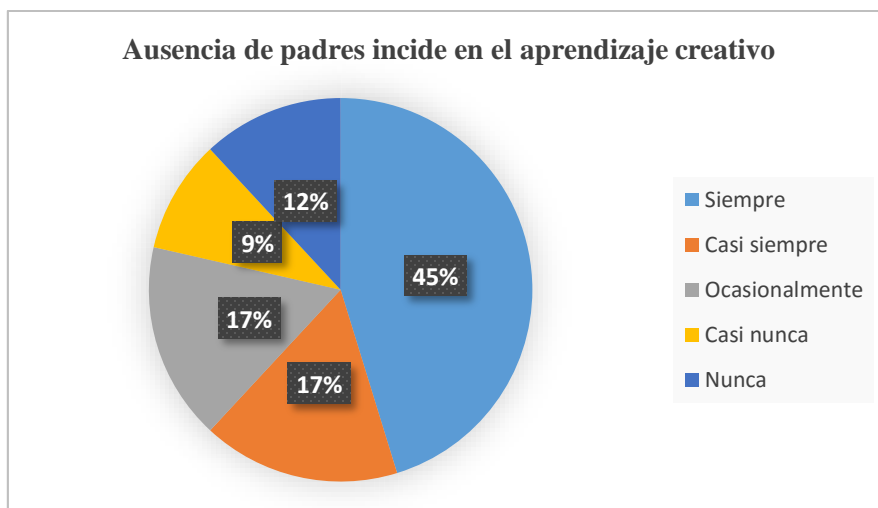


Figura N° 9. Ausencia de padres incide en el aprendizaje creativo

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 45% respondieron que, la ausencia de su madre y/o del padre, siempre inciden en el aprendizaje creativo y práctico de las materias, mientras que el 17% manifiesta que casi siempre, un 17% argumenta que ocasionalmente, mientras que un 12% dice que nunca y un 9% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se observa que, la mayoría de los estudiantes manifiestan que, la ausencia de su madre y/o del padre, siempre inciden en el aprendizaje creativo y práctico de las materias. Lo que se traduce que los niños necesitan que sus padres les brinden apoyo, estímulo para desarrollar su creatividad.

Pregunta 10. ¿Los conflictos y agresiones en las familias inciden en el normal desarrollo de aprendizaje?

TABLA N° 11. CONFLICTOS EN LAS FAMILIAS Y EL DESARROLLO DE APRENDIZAJE

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	21	50%
Casi siempre	5	12%
Ocasionalmente	4	9%
Casi nunca	2	5%
Nunca	10	24%
Total	42	100%

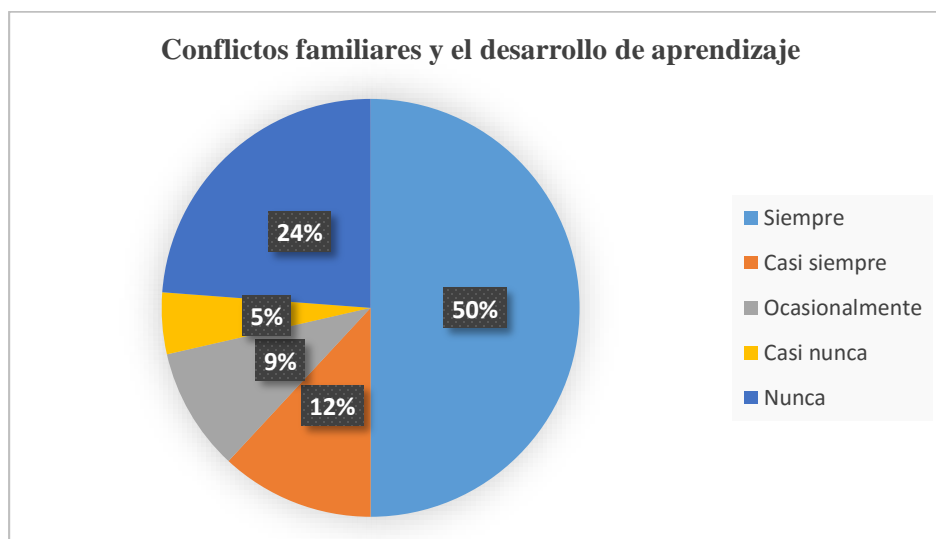


Figura N° 10. Conflictos en las familias y el desarrollo de aprendizaje

Análisis. - De un total de 42 estudiantes encuestados, el 50% respondieron que, siempre los conflictos y agresiones en las familias inciden en el normal desarrollo de aprendizaje, mientras que el 24% manifiesta que nunca, un 12% argumenta que casi siempre, un 9% dice que ocasionalmente y un 5% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de estudiantes consideran que, siempre los conflictos y agresiones en las familias inciden en el normal desarrollo de aprendizaje. Se traduce que la agresión física y emocional en las familias afecta directamente a los niños en su desarrollo emocional y por ende en su aprendizaje.

3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

Pregunta 1. ¿El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permiten mejorar las habilidades, la atención, concentración y el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

TABLA N° 12. USO DE LAS TIC MEJORA LAS HABILIDADES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	44%
Casi siempre	5	28%
Ocasionalmente	5	28%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

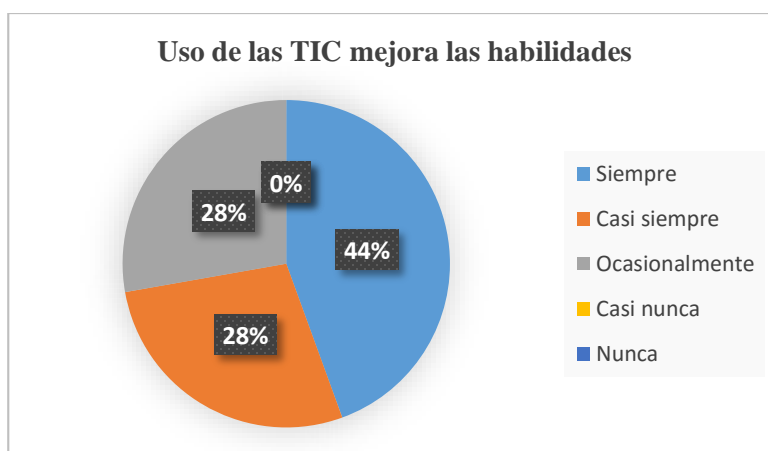


Figura N° 11. Uso de las TIC mejora las habilidades

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 44% respondieron que, siempre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permiten mejorar las habilidades, la atención, concentración y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mientras que el 28% manifiesta que casi siempre y un 28% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de docentes manifiestan que, siempre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permiten mejorar las habilidades, la atención, concentración y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Traduciendo que la tecnología resulta efectiva para los niños, sobre todo a la hora de aprender.

Pregunta 2. ¿Los nuevos entornos virtuales han favorecido en el fortalecimiento de las actitudes, el pensamiento crítico, autonomía, emociones y las competencias cognitivas de los educandos?

TABLA N° 13. ENTORNOS VIRTUALES EN EL FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	22%
Casi siempre	10	56%
Ocasionalmente	4	22%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

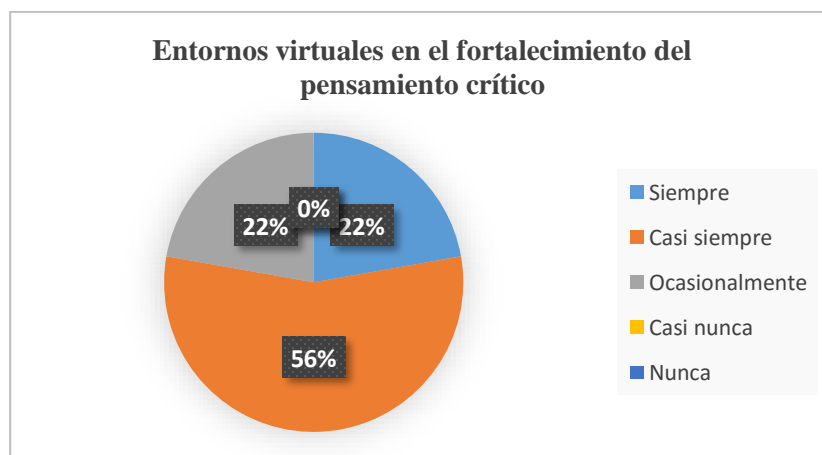


Figura N° 12. Entornos virtuales en el fortalecimiento del pensamiento crítico

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 56% respondieron que, casi siempre los nuevos entornos virtuales han favorecido en el fortalecimiento de las actitudes, el pensamiento crítico, autonomía, emociones y las competencias cognitivas de los educandos, mientras que el 22% manifiesta que siempre y un 22% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se puede observar que la mayoría de docentes encuestados manifiestan que, casi siempre los nuevos entornos virtuales han favorecido en el fortalecimiento de las actitudes, el pensamiento crítico, autonomía, emociones y las competencias cognitivas de los educandos. Los entornos virtuales no siempre favorecen de una manera exitosa en el aprendizaje de los estudiantes.

Pregunta 3. ¿Las redes sociales y las aplicaciones educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes?

TABLA N° 14. REDES SOCIALES EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	28%
Casi siempre	7	39%
Ocasionalmente	6	33%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

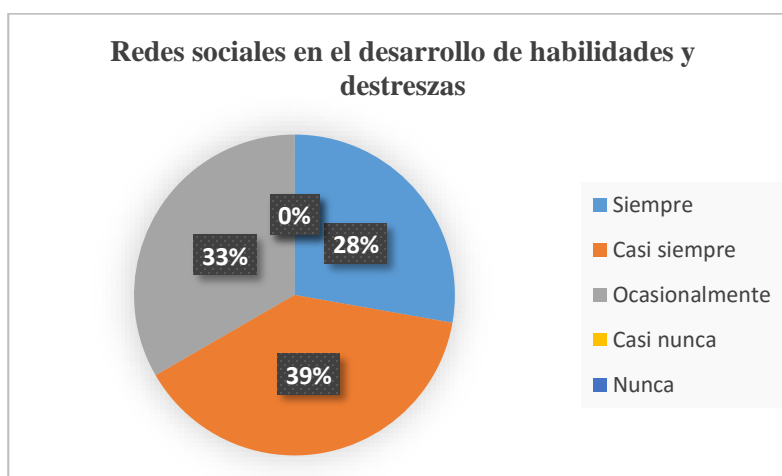


Figura N° 13. Redes sociales en el desarrollo de habilidades y destrezas

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 39% respondieron que, casi siempre las redes sociales y las aplicaciones educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes, mientras que el 33% manifiesta que ocasionalmente y un 28% manifiesta que siempre.

Interpretación. - Se evidencia que la mayoría de los docentes encuestados argumentan que, casi siempre las redes sociales y las aplicaciones educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes. Se traduce que siempre y cuando se utilice en el lugar y con la duración adecuada, la tecnología resulta muy útil para ayudar a aprender a los niños.

Pregunta 4. ¿El desarrollo de habilidades cognitivas con el acompañamiento de instrumentos tecnológicos y de nuevas metodologías de aprendizaje genera desarrollar competencias digitales?

TABLA N° 15. DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS CON INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	44%
Casi siempre	9	50%
Ocasionalmente	1	6%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

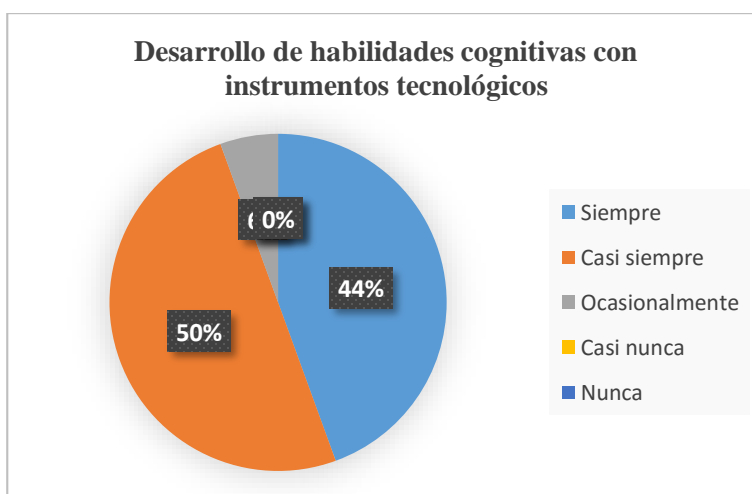


Figura N° 14. Desarrollo de habilidades cognitivas con instrumentos tecnológicos

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 50% respondieron que, casi siempre el desarrollo de habilidades cognitivas con el acompañamiento de instrumentos tecnológicos y de nuevas metodologías de aprendizaje genera desarrollar competencias digitales, mientras que el 44% manifiesta que siempre y un 6% manifiesta que ocasionalmente.

Interpretación. - Se observa que la mayoría de docentes encuestados indican que, casi siempre el desarrollo de habilidades cognitivas con el acompañamiento de instrumentos tecnológicos y de nuevas metodologías de aprendizaje genera desarrollar competencias digitales. La tecnología mejora la atención, las matemáticas, la lectoescritura, la memoria a través de aplicaciones o robots creados con una finalidad educativa.

Pregunta 5. Cree Ud. ¿Que los niños acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento?

TABLA N° 16. ACCESO AL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS CON FINES EDUCATIVOS

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	6%
Casi siempre	9	50%
Ocasionalmente	7	39%
Casi nunca	1	6%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

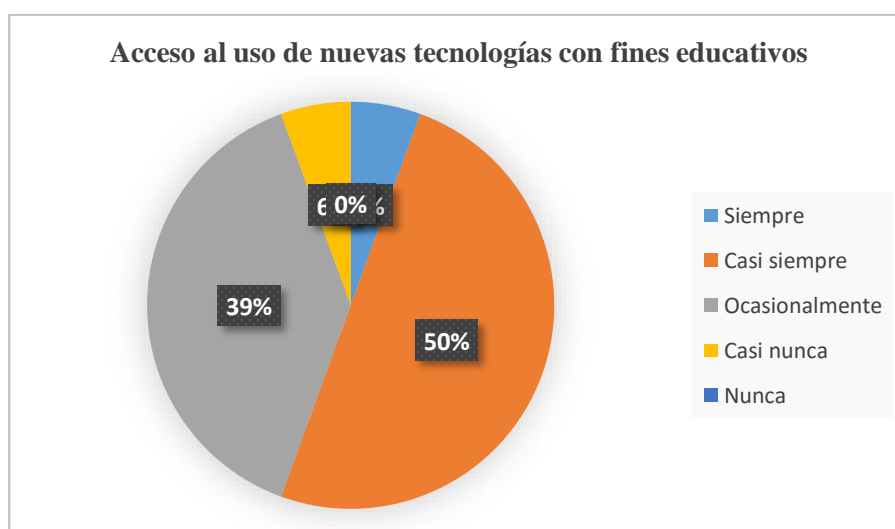


Figura N° 15: Acceso al uso de nuevas tecnologías con fines educativos

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 50% respondieron que, casi siempre los niños acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento, mientras que el 39% manifiesta que ocasionalmente, un 6% dice que casi nunca y un 5% manifiesta que siempre.

Interpretación. - La mayoría de los docentes encuestados argumentan que, casi siempre los niños acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento. Lo que se traduce que es necesario que un adulto supervise en que los niños y niñas utilizan la tecnología y cuánto tiempo.

Pregunta 6. ¿Considera que la hidratación, el alimento, el ruido, el calor, o el sueño, entre otros, afectan directamente el desarrollo cognitivo de los niños y niñas?

TABLA N° 17. ALIMENTACIÓN Y EL DESARROLLO COGNITIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	11%
Casi siempre	8	44%
Ocasionalmente	4	22%
Casi nunca	1	6%
Nunca	3	17%
Total	18	100%

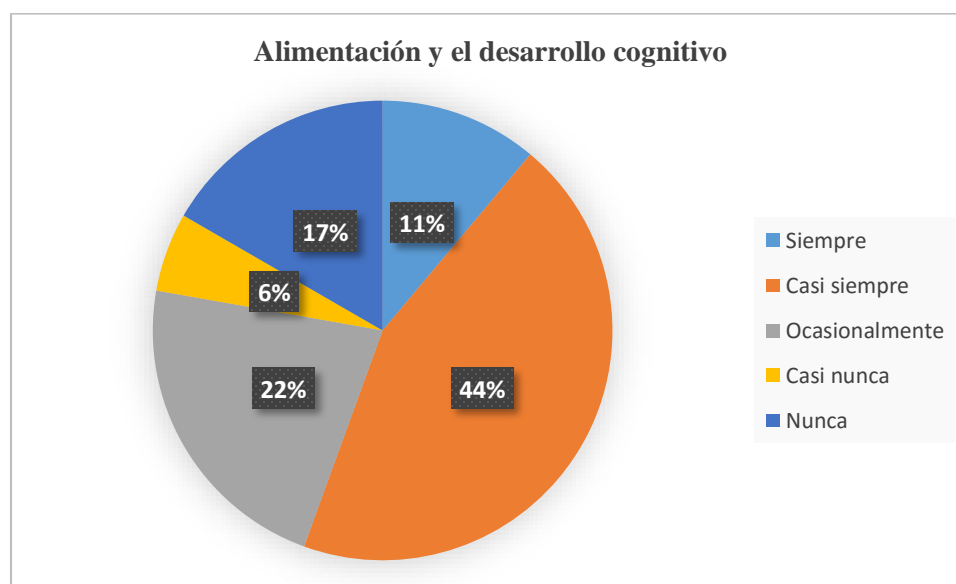


Figura N° 16. Alimentación y el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 44% respondieron que, casi siempre consideran que la hidratación, el alimento, el ruido, el calor, o el sueño, entre otros, afectan directamente el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, mientras que el 22% manifiesta que ocasionalmente, un 17% dice que casi nunca, un 11% argumenta que siempre y un 6% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - La mayoría de los docentes encuestados argumentan que, casi siempre consideran que la hidratación, el alimento, el ruido, el calor, o el sueño, entre otros, afectan directamente el desarrollo cognitivo de los niños y niñas. El bienestar tanto físico, como emocional es muy importante para que el desarrollo cognitivo de un niño o niña sea exitoso.

Pregunta 7. ¿El entorno familiar, en el que nace y crece una persona y el tipo de interacciones que en él se producen, pueden limitar o favorecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

TABLA N° 18. ENTORNO FAMILIAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	33%
Casi siempre	9	50%
Ocasionalmente	2	11%
Casi nunca	0	0%
Nunca	1	6%
Total	18	100%

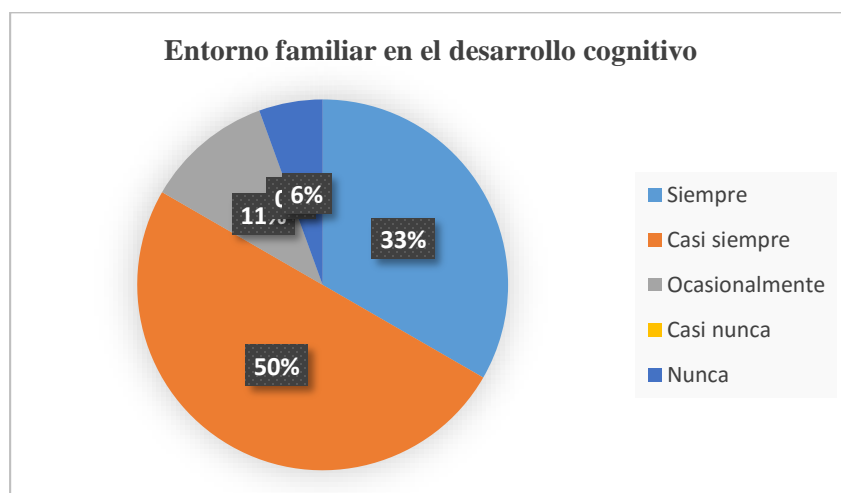


Figura N° 17. Entorno familiar en el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 50% respondieron que, casi siempre el entorno familiar, en el que nace y crece una persona y el tipo de interacciones que en él se producen, pueden limitar o favorecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mientras que el 33% manifiesta que siempre, un 11% dice que ocasionalmente y un 6% manifiesta que nunca.

Interpretación. - Se observa que la mitad de los docentes encuestados manifiestan que, casi siempre el entorno familiar, en el que nace y crece una persona y el tipo de interacciones que en él se producen, pueden limitar o favorecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes. El entorno familiar es el pilar fundamental para que un niño o niña pueda desarrollar el crecimiento de la capacidad de pensar y razonar.

Pregunta 8. ¿La crianza, la clase social, las diferentes costumbres sociohistóricas y culturales inciden en el desarrollo cognitivo de los niños?

TABLA N° 19. DIFERENTES COSTUMBRES EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	22%
Casi siempre	8	44%
Ocasionalmente	3	17%
Casi nunca	2	11%
Nunca	1	6%
Total	18	100%

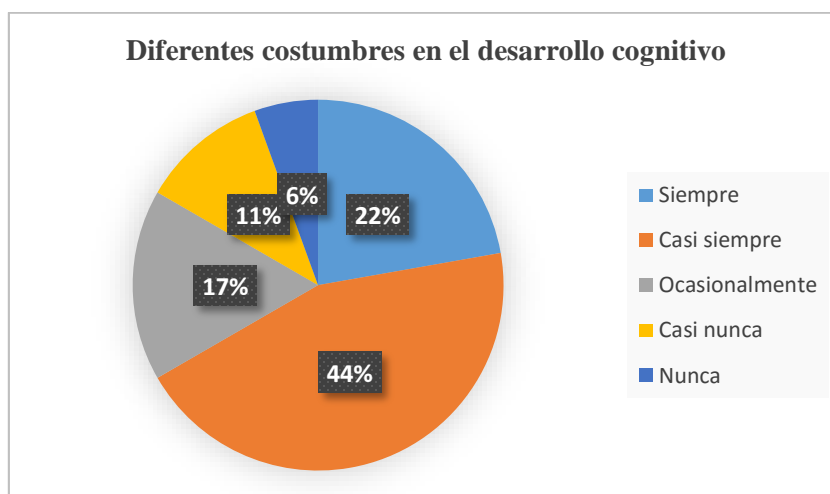


Figura N° 18. Diferentes costumbres en el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 44% respondieron que, casi siempre la crianza, la clase social, las diferentes costumbres sociohistóricas y culturales inciden en el desarrollo cognitivo de los niños, mientras que el 22% manifiesta que siempre, un 17% dice que ocasionalmente, un 11% argumenta que casi nunca y un 6% manifiesta que nunca.

Interpretación. - Se observa que la mayoría de docentes encuestados manifiestan que, casi siempre la crianza, la clase social, las diferentes costumbres sociohistóricas y culturales inciden en el desarrollo cognitivo de los niños. La incorporación de las costumbres, el conocimiento de su cultura para que la vivan, la sientan, la conserven y la enriquezcan contribuyen plenamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas.

Pregunta 9. ¿La ausencia de la madre y el padre, las dificultades maternas inciden en el desarrollo cognitivo de sus niños?

TABLA N° 20. AUSENCIA DE PADRES EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	39%
Casi siempre	8	44%
Ocasionalmente	2	11%
Casi nunca	1	6%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

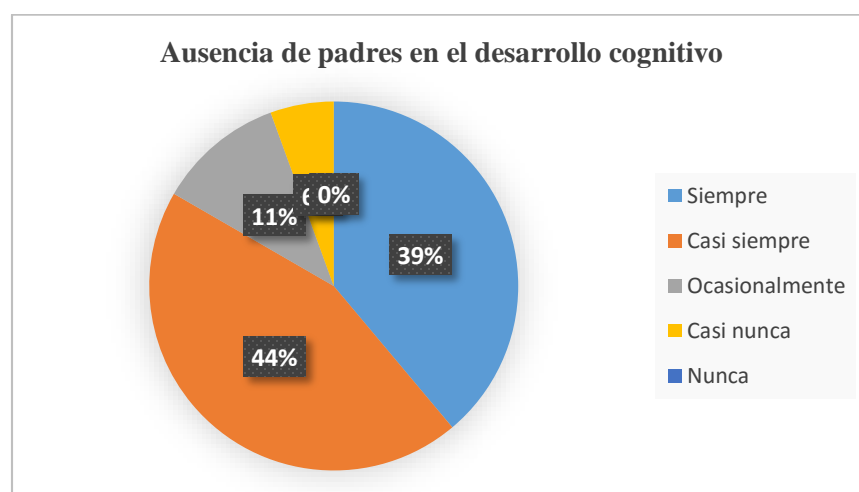


Figura N° 19. Ausencia de padres en el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 44% respondieron que, casi siempre la ausencia de la madre y el padre, las dificultades maternas inciden en el desarrollo cognitivo de sus niños, mientras que el 39% manifiesta que siempre, un 11% dice que ocasionalmente y un 6% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se evidencia que, la mayoría de docentes encuestados argumentan que, casi siempre la ausencia de la madre y el padre, las dificultades maternas inciden en el desarrollo cognitivo de sus niños. Los padres son fuente de consuelo y calidez para los hijos. La ausencia de uno o ambos padres repercutirá en su salud emocional y cognitiva.

Pregunta 10. ¿La violencia intrafamiliar afecta al desarrollo cognitivo, ejecución del sistema educativo y al normal desarrollo de las actividades académicas?

TABLA N° 21. LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	61%
Casi siempre	6	33%
Ocasionalmente	0	0%
Casi nunca	1	6%
Nunca	0	0%
Total	18	100%

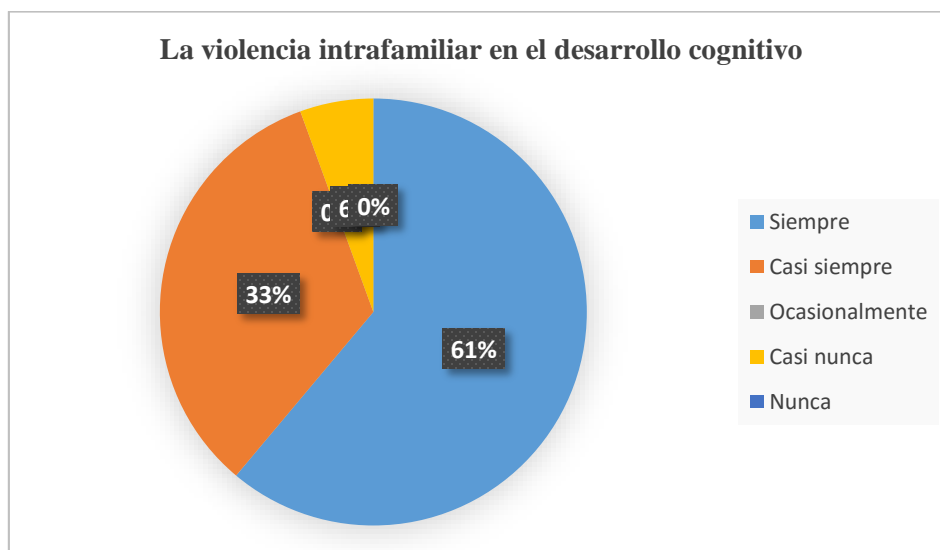


Figura N° 20. La violencia intrafamiliar en el desarrollo cognitivo

Análisis. - De un total de 18 docentes encuestados, el 61% respondieron que, siempre la violencia intrafamiliar afecta al desarrollo cognitivo, ejecución del sistema educativo y al normal desarrollo de las actividades académicas, mientras que el 33% manifiesta que casi siempre y un 6% manifiesta que casi nunca.

Interpretación. - Se observa que la mayoría de los encuestados manifiestan que, siempre la violencia intrafamiliar afecta al desarrollo cognitivo, ejecución del sistema educativo y al normal desarrollo de las actividades académicas. Se traduce que la violencia intrafamiliar afecta directamente al desarrollo cognitivo y emocional de los niños y niñas.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los principales hallazgos de la investigación se orientaron en las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Por lo tanto, se describe los principales resultados encontrados en el estudio.

Se logró evidenciar que el uso de la computadora, celular y otros dispositivos si contribuyen al pensamiento y al razonamiento en el aprendizaje de las materias, los mismos que permiten pensar y a razonar en el aprendizaje de las asignaturas. Por lo tanto, las TIC se convierten en un instrumento importante para el logro de los objetivos educativos. Habría que decir también que según los hallazgos las TIC permiten intercambiar ideas, acceder con facilidad a la información, resolver problemas, desarrollar las habilidades de pensamiento verbal y escrito. Estos resultados concuerdan con lo manifestado por Pozo, y López (2019) a razón de que los investigadores afirman que las TIC contribuyen al desarrollo de las actitudes de los educandos, el pensamiento crítico y las competencias cognitivas y la autonomía. Además, manifiestan que la implementación de las aulas virtuales beneficia a los estudiantes al cumplir un rol activo, en la adquisición de habilidades cognitivas que orientan hacia la atención, socialización y convivencia.

Así mismo, se evidencia que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permiten mejorar las habilidades, la atención, concentración y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, en concordancia, lo que manifiesta Rodríguez & Rey (2017) en el que el uso de la tecnología en la educación permite el desarrollo cognitivo, fomenta un rol activo en la formación, la comunicación y el rendimiento escolar; por lo tanto, su utilización en el ámbito escolar y académico juega un papel significativo en las actividades intelectuales, para procesar la información recibida, y los saberes adquiridos.

Una de las fortalezas identificadas en la presente investigación es que la mayoría de los docentes encuestados argumentan que, casi siempre las redes sociales y las aplicaciones

educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes. Se traduce que siempre y cuando se utilice en el lugar y con la duración adecuada, la tecnología resulta muy útil para ayudar en su aprendizaje a los niños.

En cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación y su incidencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, se evidencia las costumbres, tradiciones y formas de vida, elementos que inciden en el desarrollo cognitivo. De manera semejante, Gómez (2018) deduce que las herramientas tecnológicas, benefician en la adquisición de experiencias significativas, en la comunicación y el desarrollo cognitivo.

Adicionalmente, uno de los resultados evidentes de la investigación resalta, que la violencia intrafamiliar afecta al desarrollo cognitivo, a la ejecución del sistema educativo y al normal desarrollo de las actividades académicas. Coincidiendo con López et. al. (2019) en el que definen que desarrollo cognitivo, como la capacidad de la mente humana organiza diferentes situaciones, relacionándose con la afectividad; desde la dinámica del aprendizaje para comprender, entender, y lograr el equilibrio emocional; desde esta perspectiva la influencia del entorno del hogar, influye, en el desempeño escolar, promoviendo la comprensión, la formación de hábitos y la iniciativa de organizarse en el hogar.

Por consiguiente, el uso de TIC en la Educación abarca desde la utilización simple de dispositivos y aplicativos, hasta la producción de materiales didácticos que sirven de instrumento para presentar contenidos. Los resultados obtenidos en la investigación se apoyan en las fundamentaciones teórica, en el que se recomienda utilizar las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, así como para contribuir al desarrollo cognitivo de los estudiantes. Para lo cual los actores educativos deben dotarse de suficiente equipos e infraestructura, para lograr una mejora de la calidad educativa, de acuerdo a los estándares de calidad propuesta por el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Asimismo, se concluye que el uso de las tecnologías en el que hacer educativo impacta de manera positiva en el aprendizaje académico, aumentando la motivación e interactividad de los estudiantes, por lo tanto, fomenta la cooperación entre alumnos e impulsa la iniciativa y la creatividad.
- En este mismo sentido se concluye que el desarrollo de habilidades cognitivas con el acompañamiento de instrumentos tecnológicos y de nuevas metodologías de aprendizaje fomentan el desarrollo de las competencias digitales. A tal manera que la tecnología mejora la atención, desarrollo de la lógica matemática, la lectoescritura, la memoria a través de aplicaciones o robots creados con una finalidad educativa.
- En la investigación de campo se concluye que los docentes argumentan que las redes sociales y las aplicaciones educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes. Por lo que los resultados resaltan que la tecnología es muy útil para ayudar a los niños y niñas.

5.2 Recomendaciones

- Los docentes deben tener el dominio de las herramientas o recursos para promover el dinamismo y la creatividad, para hacer de una educación que impacte de manera positiva en el aprendizaje académico, mediante técnicas que faciliten la aplicación de tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo.
- Para mejorar de la calidad de educación se debe tomar en cuenta el entorno familiar,

en el que nace y crece una persona y el tipo de interacciones que en él se producen, si limita o favorece el desarrollo cognitivo, así como la hidratación, el alimento, el ruido, el calor, o el sueño, la clase social, las diferentes costumbres sociohistóricas y culturales entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, J., Villacís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.

Bermello, R. (2016). El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. *Revistas de las Ciencias Médicas*, 23(2), 15. Obtenido de : <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2016/cmh163h.pdf>

Bonilla, A., Troya, E., & Peñafiel, V. (2020). La utilización de la tecnología en el desarrollo del lenguaje. *Conciencia Digital*, 3(2), 63-79.

Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F., & Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(7), 1603-1617. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017000701603

Cebollero et al. (2021). Abuso de Internet y adolescentes: gratificaciones, supervisión familiar y uso responsable. *Implicaciones educativas y familiares. Digital Education Review* (39), 18. doi:<https://doi.org/10.1344/der.2021.39.42-59>

Cepeda, J. (2021). Gamificación en el desarrollo de habilidades cognitivas en los niños y niñas de primer año de educación general básica del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo” en el año lectivo 2019–2020. Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de:

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8074/1/7.-%20TESIS%20Jessica%20Paulina%20Cepeda%20Asqui-DP-EDU-TEE.pdf>

Gavotto, O., Bernal, F., & Vega, S. (2019). La aptitud física y la capacidad cognitiva en estudiantes de cultura física de una universidad pública del noroeste de México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1 - 24. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v9n18/2007-7467-ride-9-18-129.pdf>

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, México: Mc Graw Hill. Obtenido de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20de%20Edici%C3%B3n.pdf

Hernandez, R. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. Universidad San Ignacio de Loyola.

Jama, V., & Cornejo, J. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. *Ciencias de la educación*, 2(3), 201-219. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/316>

López, J., Pozo, S., & López, G. (2019). La eficacia de la realidad aumentada en las aulas de infantil: un estudio del aprendizaje. *Revista de Medios y Educación. Pixel-Bit*, 55.

López, M., Sagñay, V., Vega, F., & Mera, I. (2019). El entorno familiar y el aprendizaje cognitivo. *Ciencia Digital*, 27(3), 19. doi:<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v9i2.420>

Méndez, S., & González, L. (2018). Uso y abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por adolescentes. Un estudio representativo de la ciudad de Madrid. Universidad Camilo José Cela. Obtenido de: <https://www.madridsalud.es/serviciopad/estudio-uso-abuso-las-tecnologias-la-informacion-la-comunicacion-adolescentes/>

Navarrete, B. (2016). El impacto negativo de las tecnologías en los adolescentes y jóvenes. *Revista de Ciencias Médicas Mayabeque*, 23(2), 11. Obtenido de <http://www.revcmhavana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1013/1422>

Noldin, J. (2021). Importancia de la Tecnología y la Comunicación como herramienta del Docente en la Educación paraguaya. *Ciencia Latina*, 12. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/372/467>

Paolini, C., Oiberman, A., & Mansilla, M. (2017). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: influencia de los factores de riesgo biológicos y ambientales . *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 162-183.

Piaget, J. (1973). *Desarrollo mental. Factores. Estudios de psicología genética*. Emecé editores. Obtenido de <https://www.ufrgs.br/psicoeduc/chasqueweb/epistemologia-genetica/glossario/Desarrollo-mental-factores.htm>

Rodríguez, O., & Rey, C. (2017). Los problemas sociales y su contextualización en el proceso educativo escolar: una necesidad actual. *Actualidades Investigativas en Educación*. Scielo, 17(2), 378- 394.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2013). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición.

(https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf, Ed.) Distrito Federal, México: The McGraw- Hill Companies, Inc.

Sánchez, M., & Garófalo, R. (2019). Las TICS y su influencia en el desarrollo intelectual. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (marzo), 1 - 17.

Sánchez, M., García, J. S., & Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la

Información y las Comunicaciones. La Serena, 30(3), 1-10. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000300277&script=sci_arttext&tlng=e

Sánchez, P. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 1-12.

Sandí, J. (2018). Juegos serios para la indagación de competencias tecnológicas que puedan integrarse en la práctica pedagógica del profesorado. Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/71063/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yapura, M. (2016). Estudio sobre la incidencia de la baja autoestima en el rendimiento académico en los primeros años de la escolaridad primaria. Universidad Abierta Interamericana. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/tc118097.pdf>

Zárate, C., Carbajal, Y., Contreras, V., Figueredo, C., Cuba, V., & Saavedra, J. (2018). Metodología de la Investigación. Universidad San Martín de Porres. Obtenido de: <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2018-II/MANUALES/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. CATEGORIAS FUNDAMENTALES

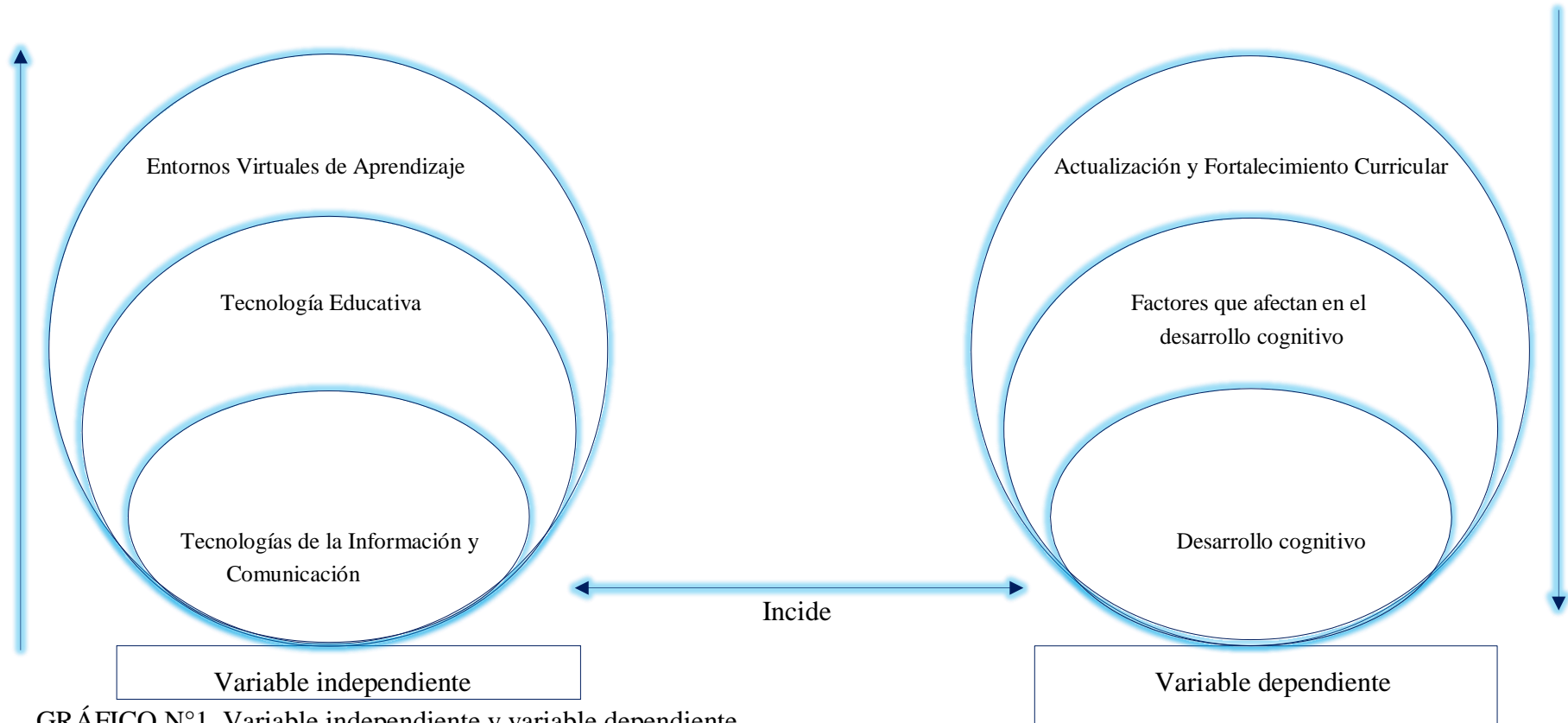


GRÁFICO N°1. Variable independiente y variable dependiente

ANEXO 2. CONSTELACIÓN DE IDEAS PARA PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

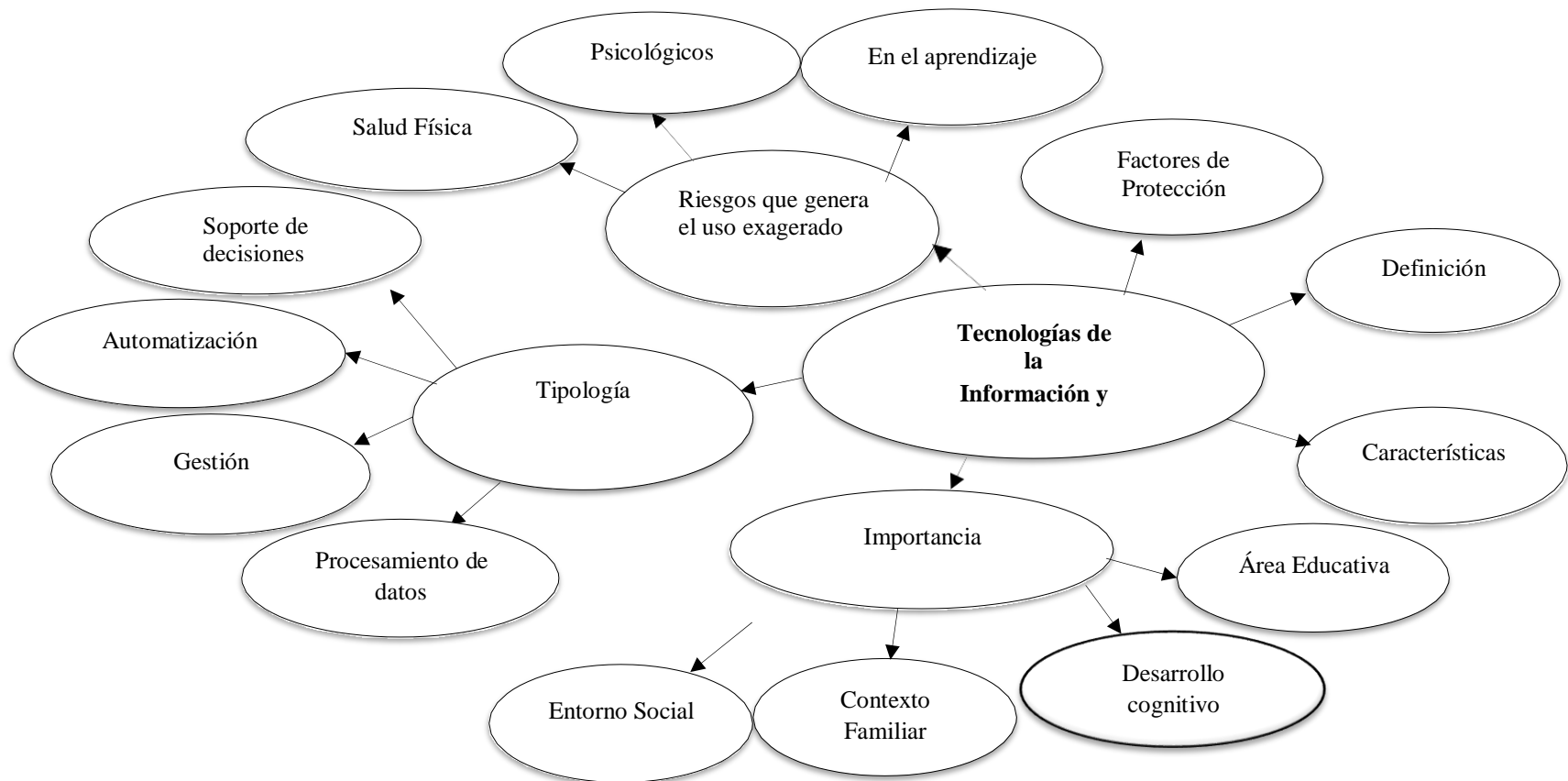


GRÁFICO N°2. Constelación de ideas para la variable independiente

ANEXO 3. CONSTELACIÓN DE IDEAS PARA PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE EN EL DESARROLLO COGNITIVO

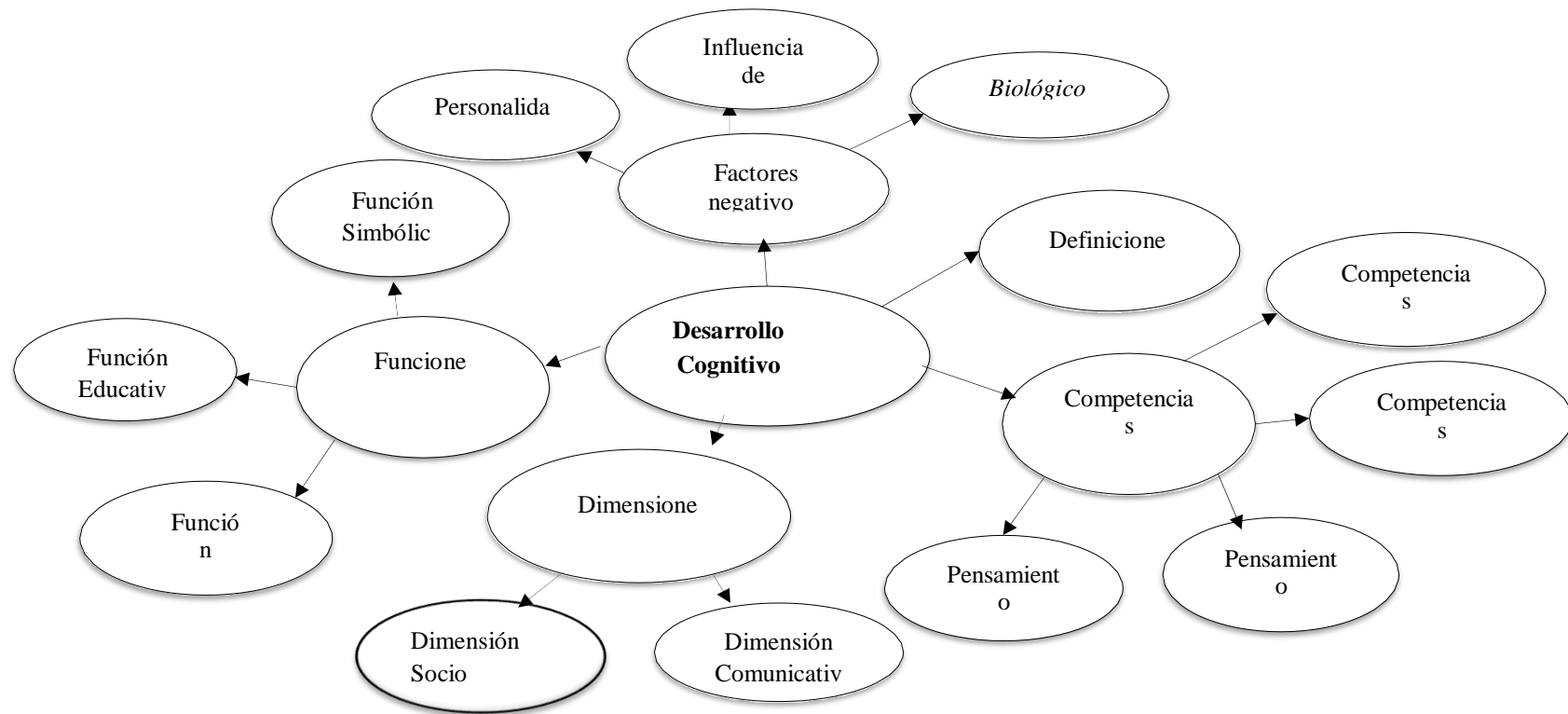


GRÁFICO N°3. Constelación de ideas para la variable dependiente

ANEXO 4. CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 8 de noviembre 2021

Doctor
Marcelo Núñez
**PRESIDENTE DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**
Presente.

Yo, Lic. Gina Elizabeth Carrillo Alban, con cédula N° 180321476-4, Rectora de la Unidad Educativa Augusto Nicolás Martínez, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: **" LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA AUGUSTO NICOLÁS MARTÍNEZ, DEL CANTÓN PÍLLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**. Propuesto por la estudiante Fanny Judith Cushqui Chango, portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 180475185-5, estudiante de la Carrera de Educación Básica Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.



Lic. Gina Carrillo
C.C.: 180321476-4
Correo ginaecc@hotmail.com
fono: 0958785465



ANEXO 5. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Objetivo: Recopilar información acerca de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa” Augusto Nicolás Martínez del cantón Pillaro provincia de Tungurahua”

Instrucción: La investigación con el tema tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo, tiene la finalidad de recabar la información a los docentes con la finalidad de que cada aporte será fundamental para la investigación.

La información que se recolecte en el formulario es confidencial y anónima, la que posterior será analizada.

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que usted considere oportuna.

CUESTIONARIO

1) ¿El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permiten mejorar las habilidades, la atención, concentración y el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

2) ¿Los nuevos entornos virtuales han favorecido en el fortalecimiento de las actitudes, el pensamiento crítico, autonomía, emociones y las competencias cognitivas de los educandos?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

3) ¿Las redes sociales y las aplicaciones educativas virtuales aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades y la construcción del conocimiento propio de los estudiantes?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

4) ¿El desarrollo de habilidades cognitivas con el acompañamiento de instrumentos tecnológicos y de nuevas metodologías de aprendizaje genera desarrollar competencias digitales?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

5) Cree Ud. ¿Que los niños acceden al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

- 6) ¿Considera que la hidratación, el alimento, el ruido, el calor, o el sueño, entre otros, afectan directamente el desarrollo cognitivo de los niños y niñas?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

- 7) ¿El entorno familiar, en el que nace y crece una persona y el tipo de interacciones que en él se producen, pueden limitar o favorecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

- 8) ¿La crianza, la clase social, las diferentes costumbres sociohistóricas y culturales inciden en el desarrollo cognitivo de los niños?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

- 9) ¿La ausencia de la madre y el padre, las dificultades maternas inciden en el desarrollo cognitivo de sus niños?

Siempre ()

- Casi siempre ()
- Ocasionalmente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

10) ¿La violencia intrafamiliar afecta al desarrollo cognitivo, ejecución del sistema educativo y al normal desarrollo de las actividades académicas?

- Siempre ()
- Casi siempre ()
- Ocasionalmente ()
- Casi nunca ()
- Nunca ()

Gracias por su colaboración



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTA DIRIGIDA ESTUDIANTES

Objetivo: Recopilar información acerca de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez del cantón Píllaro provincia de Tungurahua”

Instrucción: La investigación con el tema tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo, tiene la finalidad de recabar la información a los docentes con la finalidad de que cada aporte será fundamental para la investigación.

La información que se recolecte en el formulario es confidencial y anónima, la que posterior será analizada.

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que usted considere oportuna.

CUESTIONARIO

1) ¿El uso de la computadora, celular y otros dispositivos contribuyen a pensar y a razonar en el aprendizaje de las materias?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

2) ¿Las clases virtuales han fortalecido sus actitudes, el pensamiento crítico, autonomía y las emociones?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

3) ¿El Facebook, el WhatsApp y otras aplicaciones aplicadas por su docente aportan al desarrollo de las destrezas y habilidades de ustedes como estudiantes?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

4) ¿El uso de la computadora, celular y otros equipos digitales en el aprendizaje de las materias de la escuela es divertida y motivadora?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

5) ¿Ud. accede al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, comunicación y de entretenimiento?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

6) ¿Considera que una buena alimentación, un buen ambiente de trabajo ayudan a tener un buen aprendizaje y a fortalecer la creatividad?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

7) ¿El entorno familiar donde se nace y crece contribuye a adquirir conocimientos de manera confiable?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

8) ¿Las costumbres, tradiciones y formas de vida inciden en el desarrollo cognitivo, es decir su aprendizaje de las materias?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

9) Cree Ud. ¿Que la ausencia de su madre y/o del padre, inciden en el aprendizaje creativo y práctico de las materias?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

10) ¿Los conflictos y agresiones en las familias inciden en el normal desarrollo de aprendizaje?

Siempre ()

Casi siempre ()

Ocasionalmente ()

Casi nunca ()

Nunca ()

Gracias por su colaboración

ANEXO 6. VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:


Nombres y apellidos: Raúl Yungán Yungán
Grado académico (área): Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa
Años de experiencia: 25 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación "Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del cuarto grado general básica de la Escuela Augusto Nicolás Martínez del cantón Pillaro provincia de Tungurahua", emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy Adecuado; BA: Bastante Adecuado; A: Adecuado; PA: Poco Adecuado; I: Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	✓				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	✓				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	✓				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	✓				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	✓				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	✓				


 RAUL YUNGAN
 YUNGAN
 F.
VALIDADOR
CC: 0602293482



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Maria Cristina Páez Quinde
Grado académico (área): Magister en tecnologías para la gestión y práctica docente
Años de experiencia: 8 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (observación) sobre el tema de investigación , emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	x				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	x				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	x				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	x				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	x				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	x				



MARIA
CRISTINA

.....

VALIDADOR

CC: 1803091428

Ambato, 16/mayo/2022

Doctor
Victor Hernández del Salto, Mg.
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
Presente.

De mi consideración:

Yo, **Dr. Raúl Yungán Yungán, Mg.** con cédula de ciudadanía N° 0602293482, profesor de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en mi calidad de calificador del Trabajo Final de Titulación con el tema: “Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del cuarto grado general básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Píllaro provincia de Tungurahua” presentado por la estudiante Fanny Judith Cushqui Chango, se consigna la calificación de 10/10, de acuerdo a la siguiente rúbrica.

RÚBRICA DE CONSIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN

ÍTEM	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN FINAL
El trabajo de titulación tiene fundamento científico correctamente referenciado y actualizado CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	10 PUNTOS
La metodología describe con claridad el cumplimiento de los objetivos CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	
Los resultados evidencian el cumplimiento de objetivos del trabajo de titulación CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	
Las referencias bibliográficas siguen las normas establecidas por la Facultad CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	

OBSERVACIONES

Ninguna

FECHA: 16 de mayo de 2022	FIRMA
PROFESOR CALIFICADOR Dr. Raúl Yungán Yungán Mg.	RAUL YUNGAN YUNGAN Firmado digitalmente por RAUL YUNGAN YUNGAN Fecha: 2022.05.16 10:34:53 -05'00'

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

RAUL YUNGAN
YUNGAN
Firmado digitalmente por
RAUL YUNGAN YUNGAN
Fecha: 2022.05.16
10:35:15 -05'00'

.....
Dr. Raúl Yungán Yungán, Mg.
C.I. N° 0602293482

Ambato, 16/mayo/2022

Doctor
Víctor Hernández del Salto, Mg.
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
Presente.

De mi consideración:

Yo, **Dr. Sánchez Guerrero Mentor Javier Mg.** con cédula de ciudadanía N°1803114345, profesor de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en mi calidad de calificador del Trabajo Final de Titulación con el tema: “Las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del cuarto grado general básica de la Unidad Educativa “Augusto Nicolás Martínez” del cantón Pillaro provincia de Tungurahua” presentado por la estudiante Fanny Judith Cushqui Chango, se consigna la calificación de 10/10, de acuerdo a la siguiente rúbrica.

RÚBRICA DE CONSIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN

ÍTEM	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN FINAL
El trabajo de titulación tiene fundamento científico correctamente referenciado y actualizado CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	10 PUNTOS
La metodología describe con claridad el cumplimiento de los objetivos CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	
Los resultados evidencian el cumplimiento de objetivos del trabajo de titulación CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	
Las referencias bibliográficas siguen las normas establecidas por la Facultad CALIFICACIÓN MÁXIMA 2.5/10 PUNTOS	2.5/10	

OBSERVACIONES

Ninguna

FECHA: 16 de mayo de 2022	FIRMA
PROFESOR CALIFICADOR Dr. Mentor Javier Sánchez Guerrero, Mg.	

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado digitalmente por
MENTOR JAVIER
SANCHEZ GUERRERO

.....
Ing. Javier Sánchez Guerrero, Mg.
C.I. N°1803114345