



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**

**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de  
Guayaquil, 2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE**

Maestra en Psicología Educativa

**AUTORA:**

Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth (ORCID: 0000-0002-5922-1110)

**ASESOR:**

Dr. Medina Gonzales, Ronald Henry (ORCID: 0000-0003-4665-7254)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Atención integral del infante, niños y adolescentes

**PIURA - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

Esta investigación está dedicada a Dios por darme fe, renovar mis fuerzas cada día y ver la luz al final del camino.

También va dedicada a mi hija Samantha Gavilanes quien ha sido después de Dios mi fuente de inspiración.

La autora

## **Agradecimiento**

Mediante la presente investigación doy gracias a Dios, a mi hija, familia y mis amigas por haberme incentivado a subir un peldaño más en mi vida profesional.

También mi agradecimiento a la Universidad Cesar Vallejo por permitir incrementar mis conocimientos.

A la escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte” a los estudiantes de 7mo. Año de Básica de Guayaquil, 2020.

La autora

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Operacionalización de las variables	15
3.3. Población	17
3.4. Muestra	17
3.5. Procedimiento	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	39
ANEXOS	44

## Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable estilos de aprendizajes	15
Tabla 2: Operacionalización de la variable uso de la tic	16
Tabla 3: Distribución de la población	17
Tabla 4: Frecuencias para la variable estilos de aprendizaje	19
Tabla 5: Distribución de frecuencias para la variable uso de la Tic	21
Tabla 6: Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje	22
Tabla 7: Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable uso de la Tic.	23
Tabla 8: Relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic	25
Tabla 9: Relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic	26
Tabla 10: Relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic	27
Tabla 11: Relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo	28
Tabla 12: Relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico	29
Tabla 1: Relación entre el uso de la Tic y estilo de aprendizaje reflexivo	30
Tabla 2: relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje pragmático	31

## Índice de figuras

Figura 1: Tabla N° Estilos de aprendizaje	19
Figura 2: Tabla N° Uso de la tic	24
Figura 3: Frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizajes	22
Figura 4: Frecuencias para las dimensiones de la variable uso de la tic	23

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo el objetivo de determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020. Se investigó la situación mediante el método descriptivo. El diseño de investigación, fue no experimental, transversal descriptivo-correlacional. En relación a la población, se detalla que está conformada por alumnos de una Escuela de Guayaquil – Ecuador, los mismos que totalizan 59 alumnos. Según los datos obtenidos de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\*. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables. En los niveles descriptivos, para la variable estilos de aprendizaje en la tabla #1 y figura #1, se observa que el (49,15%) de estudiantes fueron pragmáticos. Y en la tabla #2 y figura #2, se observa que la categoría medio obtuvo el 42,37% (25), del instrumento aplicado a una muestra de 59 estudiantes. En este caso, en la variable estilos de aprendizaje se encontró que el valor más alto lo obtuvieron 29 estudiantes representando el (49,15%) para el estilo de aprendizaje pragmático y en la variable uso de la Tic, el valor más alto lo obtuvo la categoría medio con el 42,37 de una frecuencia de 25 respuestas.

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje, la Tic, teóricos.

## **ABSTRACT**

The present work had the objective of determining the relationship between learning styles and the use of ICT in students of the seventh year of Basic Education from the city of Guayaquil 2020. The situation was investigated using the descriptive method. The research design was non-experimental, descriptive-correlational cross-sectional. In relation to the population, it is detailed what is made up of students from a School in Guayaquil - Ecuador, the same ones that total 59 students. According to the data obtained, Kendall's Tau\_b correlation obtained a value of 0.248 \*\*. And the significance result was 0.003, which was less than 0.05, determining that there is a low but significant relationship between the variables. At the descriptive levels, for the variable learning styles in table # 1 and figure # 1, it is observed that (49.15%) of students were pragmatic. And in table # 2 and figure # 2, look at the average category obtained 42.37% (25), of the instrument applied to a sample of 59 students. In this case, in the variable learning styles it was found that the highest value was obtained by 29 students representing (49.15%) for the pragmatic learning style and in the variable use of ICT, the highest value was obtained the medium category with 42.37 out of a frequency of 25 responses.

**Keywords:** learning styles, ICT, theoretical.



## I. INTRODUCCIÓN

A medida que el tiempo ha transcurrido la enseñanza–aprendizaje ha ido evolucionando de acuerdo a las necesidades, en estos momentos en pleno siglo XXI, las herramientas tecnológicas se han constituido como el centro de desarrollo de la educación, lo que justifica el desarrollo de esta investigación por ayudar a conocer el proceso académico mediante el desarrollo de los estilos de aprendizaje, posibilitando así el enriquecimiento de competencias, que son claves fundamentales para estos tiempos en que no se puede desarrollar una educación presencial.

Entre varias investigaciones internacionales Camana & Torres, (2018) quien investigó sobre el descubrimiento del estilo de aprendizaje ya que el enfoque de todos se basa en una combinación compleja de fortalezas y preferencias. Y absorbemos y aplicamos nuevos conceptos, habilidades e información de diferentes maneras en diferentes momentos. En contexto se pudo evidenciar que los estilos de aprendizaje son una teoría que sugiere que las personas aprenden mejor utilizando diferentes métodos de aprendizaje. Si bien la mayoría de las personas tiene un estilo de aprendizaje dominante, nadie tiene un solo estilo de aprendizaje.

Desde otra perspectiva, Hernandez, Cáceres, Hermoza, & Coronado, (2019), quien investigó sobre la “Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y su práctica en la evaluación educativa”, con el objetivo de determinar el crecimiento de la educación virtual en la actualidad. Como resultados fue útil conocer la fuerza de los estilos de aprendizaje en la medida en que se relacionan entre sí. Esto le permite concentrarse en maximizar su potencial de aprendizaje. Reconocer tus fortalezas también te ayuda a buscar oportunidades de aprendizaje que se adapten a tu combinación de fortalezas de estilo de aprendizaje.

Así mismo, Romero, (2019), en su estudio sobre la “Integración de la TIC para mejorar las habilidades de estudiantes de lenguas extranjeras de comunidades vulnerables” para conocer el afianzamiento del aprendizaje del idioma inglés. Otro de los estudios mencionados fue realizado por (Vivas, Vásconez, & Vivas, 2019) acerca de la “Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico” para conocer la relación entre las variables. En contexto, se pudo evidenciar que existen varias razones para rastrear la efectividad de la integración tecnológica. La

integración de la tecnología en una escuela es, en muchos sentidos, como su integración en cualquier entorno empresarial: la tecnología es una herramienta para mejorar la productividad y la práctica. Las medidas deben estar disponibles para evaluar la efectividad.

Por su parte Villacís & Crespo, (2019), investigó sobre el “uso de la TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador” con la finalidad fue identificar su estado (SI). Según el autor, la integración de tecnología en el aula también tiene el potencial de apoyar objetivos educativos importantes. Se ha argumentado que la tecnología ayuda a cambiar las relaciones profesor-alumno, fomenta los estilos de aprendizaje basados en proyectos y apoya la adquisición de habilidades tales como "pensamiento de orden superior", análisis, y resolución de problemas. Sin embargo, la razón más importante para medir es la comprensión de que el impacto de la tecnología en las escuelas depende de cuán exitosamente se integre la tecnología.

También ha existido un convenio entre el Fondo Fiduciario UNESCO y el Grupo Weidong el cual tiene una duración de cuatro años para poder estimular la Tic en el área de la educación es decir dotar a los docentes con las herramientas ineludibles para perfeccionar la calidad de la educación y no tan solo a los docentes sino también al equipo de estudiantes (UNESCO, 2018).

La UNESCO en el Ecuador y el Ministerio de Educación celebró el Tercer Festival de Innovación Educativa denominada “Escuelas que me Inspiran” desde el 9 al 11 de octubre. Durante esta celebración el Ministerio de Educación expuso de diferentes maneras como talleres, conferencias, dialogo la importancia de la Tic en la educación (UNESCO & MINEDU, 2017).

A través del Acuerdo Nro.MINEDUC-ME-2016-00020-A de febrero de 2016 el Ministerio de Educación del Ecuador indica el uso de La Tic en el currículo de los estudiantes de EGB y BGU. De acuerdo al contexto los estándares son valiosos para evaluar la integración de la tecnología en la medida en que proporcionan puntos de referencia para la medición: rúbricas o listas de desempeños auténticos y observables que demuestran el uso de la tecnología en contexto. Los estándares establecen objetivos medibles para la integración de tecnología; no asignan posiciones de valor a los resultados de la medición. La cuestión de la conveniencia de la integración de la tecnología se relaciona con los vínculos entre la adopción de

la tecnología y los resultados educativos o de gestión.

En el ámbito local la escuela de Educación Básica “Dra. Bertha Valverde de Duarte” de la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas, específicamente los estudiantes de séptimo de básica; en donde se puede evidenciar cada uno de los diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes y la falta de estrategias en la implementación del uso de la tic para que pueda haber un intercambio de conocimientos entre los docentes y los estudiantes.

Por lo antes expuesto la presente investigación formuló el siguiente problema: ¿Qué relación existe entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020? Esta investigación se justificó con el beneficio de hallar la prueba sobre los diferentes estilos de aprendizaje individuales que tiene cada estudiante y la relación que tiene el uso de la tic en el desenvolvimiento, desarrollo, creatividad, solidaridad en los estudiantes y docentes de la escuela Dra. Bertha Valverde de Duarte.

El valor teórico de la investigación, se basa en el contexto educativo y científico que se expone para que los lectores puedan tener un amplio análisis que les permita avanzar en el mucho de la educación.

En el aspecto social además de la sociedad se ha impulsado cada vez más a la implementación de herramientas tecnológicas para generar la comunicación y acortar distancia entre la familia que se encuentra lejos.

La fundamentación metodológica de la investigación fue, descriptiva con enfoque no experimental, en contexto se buscó establecer un proceso correlacional para medir el índice de comparación entre las variables, la técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta y la ficha de observación.

La práctica científica de la investigación se encuentra enfocada a dejar un indicio para que futuros investigadores puedan implementar estrategias educativas para solucionar cada uno de los hallazgos o problemas encontrados en el proceso.

Por lo tanto, el objetivo general para llevar a cabo el estudio fue: Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en los estudiantes de uso de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Y los objetivos específicos fueron:

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil,

2020.

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

También fue necesario diseñar la hipótesis general, que se describe a continuación:

Hi: Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Ho: No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Y, las hipótesis específicas:

H1: Existe la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H2: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020

H3: Existe una relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H4: Existe relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Entre las investigaciones a nivel internacional estuvo Oyolo & Trujillo, (2015), cuyo título es “Recursos digitales que influyen en el aprendizaje del curso de comunicación en los alumnos”. se afirmó que colocar la tecnología en el aula es proporcionar nuevas formas para que los estudiantes aprendan. La integración adecuada de la tecnología hará que la tecnología respalde estas nuevas formas de aprendizaje de manera transparente. Cuando los estudiantes pueden elegir y usar herramientas tecnológicas para ayudarse a sí mismos a obtener información, analizarla, sintetizarla y asimilarla, y luego presentarla de una manera aceptable, se ha producido la integración tecnológica (p.2).

Por otro lado, Rodríguez, (2019), con el tema “Estilos de aprendizaje y valoración de la tic en la ejecución de actividades estudiantiles”, la investigación se propuso el objetivo relacionando los estilos de aprendizaje y la valoración de la “TIC” en el desarrollo de técnicas estudiantiles, en un grupo de alumnos de una universidad privada de Lima Metropolitana. La muestra se obtuvo a través de un procedimiento no probabilístico intencional y estuvo conformada por 171 alumnos. Los principales resultados indicaron que la tecnología abre muchas puertas para que los estudiantes de todos los niveles académicos realicen un trabajo real mientras estudian un tema en particular. La integración de un plan de estudios con tecnología implica convertir la tecnología en una herramienta para mejorar el aprendizaje en un área de contenido o entorno multidisciplinario. La tecnología debería convertirse en una parte integral de cómo funciona el aula, tan accesible como todas las demás herramientas del aula (p.1).

Consecuente Huapaya, (2015), con su tesis de grado con el tema “Relación entre las Tic y estilos de aprendizaje en primaria”. La investigación fue realizada bajo el diseño no experimental de tipo transversal y correlacional. Las barreras a la integración han incluido hardware y software inadecuado, dificultades para asegurar fondos suficientes, desarrollo inadecuado del personal y deficiencias en la planificación. Sin embargo, es importante recordar que, en general, la presencia de hardware físico en un aula dice poco acerca de si se usa y cómo se usa en la instrucción.

Según Jaramillo, et al, (2019), con el tema: “El uso de la tic en colegios públicos de la ciudad de Loja”. La metodología que se utilizó incluye todo un proceso

investigativo enmarcado en los métodos inductivo-deductivo; además para obtener la información empírica sobre el objeto de estudio se aplicó encuestas. Se reveló que, para satisfacer estas demandas, se han llevado a cabo numerosas investigaciones en todo el mundo que describen experimentos con integración de tecnología en contextos específicos. Aunque muchos estudios han reportado resultados exitosos con respecto al uso de la tecnología para optimizar el incentivo y aumentar las nociones estudiantiles.

A su vez Jiménez, (2015), con el tema “Uso de la TIC en las escuelas del Milenio como elemento educativo”. Con el avance de la tecnología dentro de los diferentes aspectos social, cultural y económico, la tic se han establecido como una herramienta fundamental e indispensable para el ser humano, pues su desarrollo ha sido progresivo y ha generado una inserción en la sociedad de manera una inserción en la sociedad de manera que ha provocado cambios. Un tipo diferente de integración tecnológica ocurre con la educación a distancia. Ofrecer cursos con un maestro remoto proporciona a la escuela o al distrito una forma alternativa de extender el plan de estudios, y permite que varios distritos compartan un recurso escaso o costoso.

Por otro lado Portilla, (2016), con el título, “TIC como elemento didáctico innovador en el proceso”. El avance tecnológico ha dejado una gran huella en la sociedad y los seres humanos han sido influenciados según la generación a la cual pertenecen. De esta manera, en la sociedad actual se ha visto la influencia de la tecnología en la mayoría de la población en aproximadamente casi todos los estratos sociales y en las diversas actividades según el área en la que interactúa y se desempeña cada individuo ya sea en actividades laborales sociales, científicas, educacionales, entre otras. La Tic con el paso del tiempo han tomado mayor relevancia en el ámbito educativo de modo que frecuentemente son utilizadas en el proceso pedagógico. Continuando con el proceso de investigación se cita la teoría de Woolfolk citado por (López & Morales, 2015), quien afirmó que a pesar de que el concepto de estilo de aprendizaje posea explicaciones en la educación, ambos coinciden en que el estilo de aprendizaje trato de analizar la manera en que el cerebro humano proceso la información y como éste está influido por medio del proceso de aprendizaje de cada individuo (p.37).

Según, woolfolk comento que el concepto de estilo de aprendizaje es estudiado en varios ámbitos de conocimiento en los que la mayor cantidad de explicaciones provinieron de la psicología y la educación. Sin embargo, a pesar de que dicho concepto pertenece a diferentes ramas de estudio, ambas coinciden en que el estilo de aprendizaje dependió de cómo cada individuo asimilo el proceso de educación que recibió y como su cerebro procesa la información del medio con el que interactúa

Epistemológicamente Castro & Guzmán citado por Gamboa, (2017), consideraron que básicamente los estilos de aprendizajes se caracterizaron por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que tuvo el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno (p.68).

En definición Sánchez y Andrade citado por Fonseca, et al, (2017), afirmaron que el estilo de aprendizaje es la forma única y exclusiva que tuvo el ser humano que lo hace diferente de otro, lo cual significa que no todos aprendieron de la misma manera o ritmo, por lo que a otros se le complico el adaptarse a un nuevo estilo de aprendizaje, en donde el cerebro procesa con mayor facilidad la información que recibe (p.3).

Y Colonio, (2017), también indicó que es importante que los docentes sepan qué estrategia diseñaron para que el alumno se adapte al modo de aprendizaje que se imparta, ya que en ciertas ocasiones el estilo de aprendizaje que los estudiantes están acostumbrados, no es la misma que el docente desea y necesita dar a conocer, cabe resaltar que el docente debió identificar que el mensaje de sus clases ha sido receptado por sus estudiantes para así alcanzar un aprendizaje de calidad (p.7).

Es por ello que Trejo & Vargas, (2018), afirmaron que en la actualidad el uso de Las Tic para el aprendizaje, se han convertido más que una simple herramienta para poder comunicarse unos con otros, la tecnología es empleado para los procesos de enseñanza aprendizaje en forma online, compartiendo documentos, imágenes, archivos, etc. inclusive de manera remota se puede tener acceso a otros dispositivos electrónicos (p.1).



Entre las dimensiones para la primera variable se encuentra: el aprendizaje, la clasificación y estilos por rasgos:

Es así que Howell citado por Aristizabal, et al, (2018), expresaron que el aprendizaje activo constituye una metodología de estudio dirigida a la comunidad estudiantil en donde la premisa consistió en que el conocimiento es construido a partir de la interacción con los demás individuos, mediante el apoyo de la reflexión y vivencias en un contexto determinado (p.5).

El autor, comentó que, por medio del aprendizaje activo, que es una metodología de estudio, permitió que el estudiante forme estos conocimientos a partir de la interacción con sus compañeros, apoyándose mutuamente entre ellos de manera que sus conocimientos puedan ser compartidos y practicados en el contexto en el que se encuentren. Es decir que el estudiante fue responsable de buscar por sí mismo los conocimientos que necesita aplicar en cierta materia, mientras que el profesor sólo es su guía hacia el objetivo de aprendizaje.

Entre los tipos de aprendizaje se encuentra una variedad de áreas que han sido consideradas para el desarrollo investigativo, las cuales se detallan a continuación: Colén, et al, (2015), señalo con respecto al aprendizaje reflexivo, se ha convertido en el centro de atención de la educación. El aprendizaje reflexivo implica que los estudiantes piensen en lo que han leído, hecho o aprendido, relacionando la lección en cuestión con sus propias vidas y dando sentido al material. Es más que simplemente memorizar algunos hechos, fórmulas o fechas (p.181).

Los autores afirmaron que la estrategia de los rincones ha permitido que los estudiantes desarrollen habilidades sociales de coordinación y gestión de grupos de manera que estos sean preparados para su futura vida profesional en donde además de resolver problemas de sus respectivas carreras tendrían que tratar con profesionales de diferentes ámbitos de conocimiento.

Para Luque, (2017), el aprendizaje teórico, expresa que son estrategias capaces de adaptar e integrar. Permite retroceder de lo que está aprendiendo y desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico al analizar su experiencia y mejorar su rendimiento futuro (p.29).

Luque aseguró que aquellas personas que tuvieron el aprendizaje teórico son capaces de integrar lo que observaron a su alrededor en un marco de referencia existente, además de que son seres que reflexionan los problemas de su vida

cotidiana de forma lógica y tienen la habilidad de agrupar hechos que podría parecer que no tienen alguna relación en teorías lógicas y coherentes.

Con respecto a la dimensión de clasificación de los estilos de aprendizaje se indica que son: Visual, Auditivo, Kinestésico, Lectura y escritura.

En la última dimensión de la primera variable que se trata de los estilos por logro se entiende al nivel de aprendizaje alcanzado por un alumno es uno de los factores más importantes que indican el éxito de un entorno de aprendizaje. Para garantizar la efectividad de los entornos de enseñanza, es importante tener en cuenta las características, habilidades y experiencia de los alumnos como individuos o como grupo al comenzar a planificar un entorno de aprendizaje Soyly & Akkoyunlu, (2018).

Con respecto a la segunda variable se cita la teoría de Moctezuma & Ocegueda citado por Tirado & Roque, (2019), quienes establecieron que la enseñanza aprendizaje de la generación del siglo XXI, estuvo vinculada a la tecnología la cual va creciendo de manera vertiginosa y sin detenerse, la sociedad de hoy está inmersa en la informática, lo que conlleva a renovar los conocimientos y afrontar nuevos retos (p.32).

Osorio, (2015), contextualiza que los recursos tecnológicos en el uso de La Tic, avanzaron a pasos agigantados dentro de la sociedad, trayendo consigo beneficios significativos, no obstante, como la tecnología ha evolucionado, también el ser humano debió innovar sus conocimientos y poner de manifiesto sus habilidades y destrezas, según sea el dispositivo tecnológico que utilice (p.17).

La educación basada en competencias, básicamente es una orientación educativa, la cual intento dar respuestas a toda una sociedad del conocimiento. Hoy en día la educación requiere ser congruente en relación a las competencias, lo cual hace que forzosamente que los docentes por medio de la práctica pedagógica, pueda hacerles frente a exigencias tecnológicas en pleno siglo XXI.

El autor recalca que con el surgimiento de la tic en la sociedad ha representado un gran cambio y avance en cuanto al ámbito educativo puesto que estas herramientas han sido implementadas por gran parte de instituciones de distintos niveles de educación, cabe recalcar que estos cambios han sido a nivel mundial, de forma que los centros educativos influenciados por el uso de estas herramientas es bastante amplio.

Las Tic como tecnología, según (Flores, Ramírez, & Ramírez, 2019), afirmó que, en el ámbito educativo, la Tic se constituyó en una herramienta tecnológica que llevo consigo muchos cambios dentro del conocimiento de toda la sociedad, lo cual conlleva retos implícitos para los docentes en el campo social y educativo. Todo aparato tecnológico se ha convertido en una eficaz herramienta para toda la comunidad y está presente en todo ámbito, sea éste educativo, político y social.

Consiguientemente en la comunicación, Alcívar, (2016), menciono que la Tic, dentro de las técnicas de enseñanza – aprendizaje, hoy en día está generado cambios de manera drástica en la forma de concebir las prácticas educativas, de tal manera que se consideró como exigencia en los contextos educativos. La tic han transformado la educación casi en su totalidad, ya que conto con ésta herramientas facilito la comunicación a grandes distancia, los procesos educativos se hace remotamente y genera nuevos estilos de aprendizaje.

En la educación (Gómez & Contreras, 2016), la tic, generan un notable impacto en el ámbito educativo por su gran gama existente, tecnológicamente hablando, las computadoras y sus diferentes periféricos las como las cámaras, impresoras, tablet, además de la información existente de manera online, hace notablemente el aprendizaje mucho más fácil y ameno. En la actualidad, los procesos de enseñanza, estuvieron más allá de una simple enseñanza tradicional.

La tic, en ámbito educativo ha sido incorporada gradualmente, creando así nuevas oportunidades al momento de aprender. El uso de la Tic, hoy está dando resultados positivos, pero para ellos es necesario implantarlo de forma íntegra y global para generar nuevos modelos educativos y alcanzar resultados alentadores en la educación.

Con respecto a las dimensiones de la segunda variable, se entiende que la Tic tiene un vínculo importante con las competencias y los ámbitos en que trabajan las Tic. Las competencias de la Tic, es uno de los temas que merece atención. El uso efectivo de la tecnología no es un complemento opcional o una habilidad que simplemente se puede esperar que los maestros adquieran una vez que ingresan al aula. Los maestros necesitan saber cómo usar la tecnología para realizar los estándares de aprendizaje de cada estado desde el primer día. Dado que la enseñanza con tecnología es un proceso complejo, multifacético y de desarrollo, debe abordarse e integrarse en todos nuestros programas de preparación docente

(Foulger & Slykhuis, 2019).

En general según lo dicho por el autor, muchas de las normas o pautas que influyen en el trabajo y preparación en la formación docente mediante la Tic hacen referencia al uso e integración de tecnología para maestros y estudiantes, pero no existen pautas tecnológicas que existan específicamente para la educación docente en la práctica de iniciativas de aprendizaje con el uso de la Tic.

En el ámbito de la Tic, para Gargallo, (2018), la introducción de la tic, en la actualidad facilito un nuevo contexto tecnológico y social, no solo como uno de los principales ejes en el crecimiento económico, sino también como generador de cambios significativos dentro de las instituciones educativas y la sociedad total. La llegada de las Tic a la sociedad genera cambios notorios y en nuestros días hace que todo gire en torno a ellas por la facilidad que presta a los que las utilizan.

Así mismo, Valenzuela, (2015), en relación a la pedagogía, el uso de TIC abrió al docente diversas oportunidades para ubicar información al momento donde quiera que se encuentre, además promovió la comunicación entre estudiantes alcanzando así un aprendizaje significativo. Cabe recalcar que el buen uso de las Tic no sucede con tan solo el hecho de tenerlas a la mano, sino que a su vez requiere el análisis de actividades por parte de los docentes.

Para Colás & Ballesta, (2018), expone que las Herramientas de tecnología de comunicación (TIC), han favorecido los cambios y avances dentro de una sociedad actual. El papel que cumple la Tic como tal, facilita la comunicación y la socialización, mejoro los procesos económicos, de salud y políticos, convirtiéndose así en un elemento fundamental dentro de toda una comunidad.

Se acuerdo al contexto realizado en esta investigación, el uso de la Tic en la aplicación de los estilos de aprendizaje promueve varios enfoques o formas de aprendizaje. Implican métodos educativos, en particular para un individuo que se supone permite que ese individuo aprenda mejor. La mayoría de las personas prefieren un método identificable de interactuando, asimilando y procesando estímulos o información.

Se cree que el estilo de aprendizaje es el método que la gente prefiere sobre esos otros métodos de aprendizaje como el aprendizaje en la escuela y la Tic es la herramienta que hace posible su proceso. Es necesario que los maestros y otros miembros del equipo de instrucción tengan en cuenta las diferencias de aprendizaje

estilos de estudiantes.

Epistemológicamente, la presente investigación estuvo realizada bajo un enfoque totalidad y concreto ya que las razones de la falta del uso de proyecto educativo en el proceso de enseñanza y como estos influyeron en el desarrollo del pensamiento creativo son varias. Empezaron definiendo el conocimiento, de esta manera diremos que el conocimiento es el proceso mediante el cual el estudiante adquirió nuevas experiencias con el objetivo de logra superar los obstáculos.

### III. METODOLOGÍA

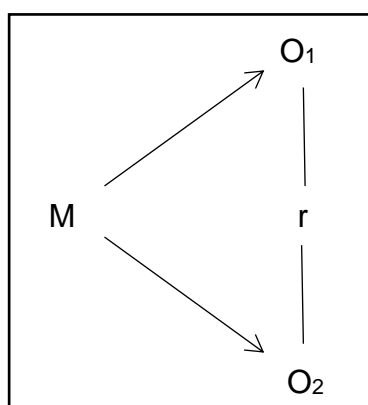
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se determinó la situación ubicada en el método descriptivo. Según Ary, Cheser, Razavieh & Sorensen citado por (Diaz & Gonzales, 2016). La elaboración de este tipo de investigación fue necesaria describir y encontrar la relación entre las diferentes variables presentes en una investigación. (p.17). Por otra parte, también se puede calificar esta investigación como una de tipo cuantitativo ya que fue necesario la recolección de datos para posteriormente procesarlos.

A decir de (Muntané, 2015), el tipo de investigación también se le conoce como investigación teórica o pura de que la principal característica de la misma se ubicó en el marco teórico, cuyo fin consiste en incrementar los conocimientos de quién lee la investigación (p.221).

#### Diseño de la investigación

El diseño de investigación, es no experimental, transversal descriptivo-correlacional. Según Bernal citado por (Garrido, 2016), afirma que: Para Bernal el fin de una investigación correlacional consiste en determinar cuál es la relación presente entre las variables y la influencia existente entre ambas, así se busca la forma de establecer relaciones de causa de la misma por medio del sometimiento a situaciones de observación (p.19).



Dónde:

- M = Muestra probabilística de los estudiantes.
- O<sub>1</sub> = Medición del uso estilos de aprendizajes.
- O<sub>2</sub> = Medición del uso de la tic.

**3.2. Variables y operacionalización**  
**Variable 1: Estilos de aprendizaje**

**Tabla Nº. 1: Operacionalización de la variable estilos de aprendizajes**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estilos de aprendizaje	Según Castro y Guzmán citados por (Gamboa, 2017), consideran que: Los estilos de aprendizajes se caracterizan por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que posee el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno (p.68).	Los estilos de aprendizajes son rasgos de efectividad y son características propias de las personas (Gamboa, 2017)	ivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Auditivo</li> <li>• Kinestésico</li> <li>• Lectura y escritura</li> </ul>	Ordinal
			lexivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Comprensión</li> </ul>	
			Teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitivo</li> </ul>	
			Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectivo</li> <li>• Fisiológico</li> </ul>	

Fuente: El autor

## Variable 2: Rendimiento académico

Tabla Nº. 2: Operacionalización de la variable uso de la tic

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de Las Tic	(Trejo & Vargas, 2018), afirman que: En la actualidad el uso de la tic, están en toda su plenitud, y hoy por hoy se han convertido más que una simple herramienta para poder comunicarse unos con otros, la tecnología es empleado para los procesos de enseñanza aprendizaje en forma online, compartiendo documentos, imágenes, archivos, etc. inclusive de manera remota se puede tener acceso a otros dispositivos electrónicos (p.1).	El uso de la tic son las herramientas usadas para la enseñanza aprendizaje de las personas, se los mide por medio de sus dimensiones: Competencias de la Tic. Ámbitos de la Tic	Competencias de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológica</li> <li>• Comunicativa</li> <li>• Pedagógica</li> </ul>	Ordinal
			Ámbitos de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Educativo</li> <li>• Político</li> </ul>	

Fuente: El autor



### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

Según Hernandez, et al, (2015), la población constituyó un conjunto de individuos u objetos que tienen características iguales y que comparten los mismos gustos o situaciones, además gozan de la particularidad de ser medidos (p.13). En relación a la población para la presente investigación, se detalla que está conformada por alumnos de una Escuela de Guayaquil – Ecuador, los mismos que totalizan 59 alumnos:

**Tabla Nº. 3 Distribución de la población**

Grado	Sexo			
	Niños	%	Niñas	%
7mo. Básica A Matutina	14	56,00	16	55,17
7mo. Básica B Vespertina	11	44,00	13	44,83
Total	25	100,00	34	100,00

Fuente: 7mo. Básica.

#### 3.4. Muestra:

Para Hernandez, et al, (2015), determinaron que la muestra es un subconjunto de la totalidad de una población o también se la consideró como una parte representativa de la muestra. Para efecto de la investigación, la muestra es el 7mo.Básica.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Variables	Técnicas	Instrumentos	Utilidad
Estilos de aprendizaje	Encuesta	Cuestionario	Medir los niveles del estilo de aprendizaje.
Uso de la tic	Ficha de Observación	Guía de observación de los alumnos.	Medir los niveles del uso de la Tic.

Fuente: El autor

#### 3.5. Procedimiento

Ya seleccionada la muestra, como paso siguiente se procedió a efectuar las respectivas encuestas a los alumnos de los grados y secciones antes señalada, la encuesta constó con preguntas de fácil contestación ya que tuvieron opciones a su elección, cabe resaltar que, para efecto de la aplicación de la encuesta, en ciertas

preguntas se aplicó la escala de Likert.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Con la selección de datos, se realizó un debido procesamiento mediante la utilización y ayuda de medios electrónico, como lo es el programa de Excel 2016, el alfa de Cronbach.

### **3.7. Aspectos éticos**

Toda información que ha sido receptada goza de una total y absoluta confidencialidad, lo cual hace que la información procesada tenga suficiente credibilidad. A todas luces se ha dentro del contenido del proyecto se ha empleado las normas APA 7, respetando cada normativa que en ella está contemplada.

## IV. RESULTADOS

### Estadística Descriptiva

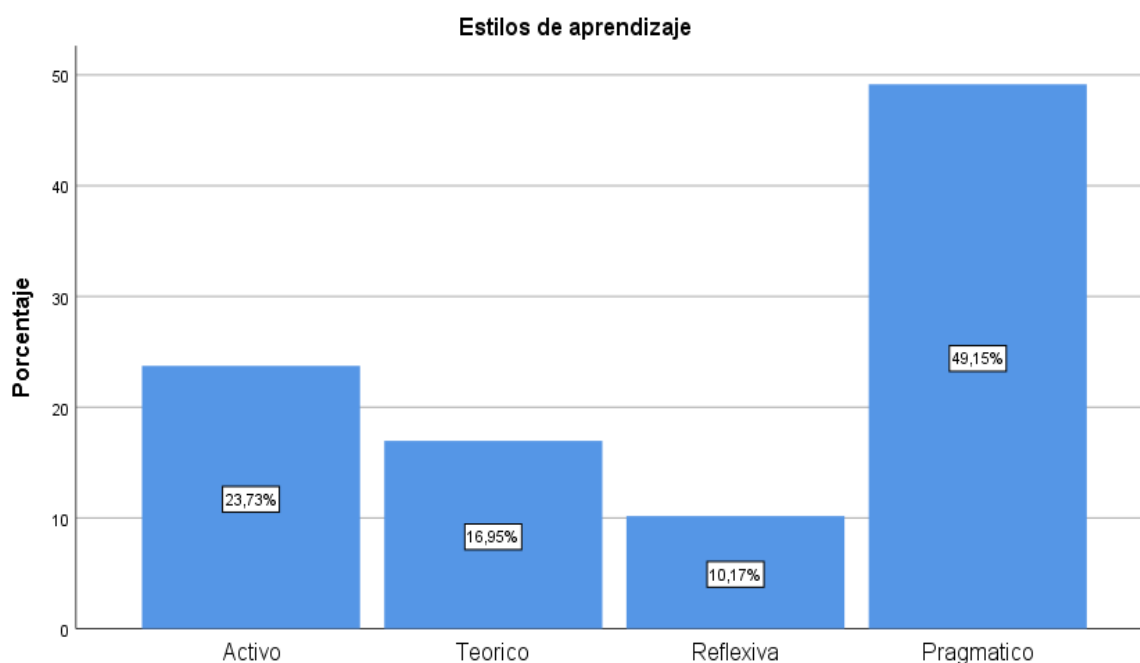
**Objetivo general:** Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

**Tabla 4:** Frecuencias para la variable estilos de aprendizaje

	F	%
Activo	14	23,73
Teórico	10	16,95
Reflexivo	6	10,17
Pragmático	29	49,15
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estilos de aprendizaje

**Figura 1: Estilos de aprendizaje**



:

### Interpretación:

De acuerdo a los resultados de la tabla #1 y figura #1, se observa que 14 (23,73%) estudiantes pertenecieron a la categoría activo, 10 (16,95%) pertenecieron a la categoría teóricos, 6 (10,17%) pertenecieron a la categoría reflexivos y 29

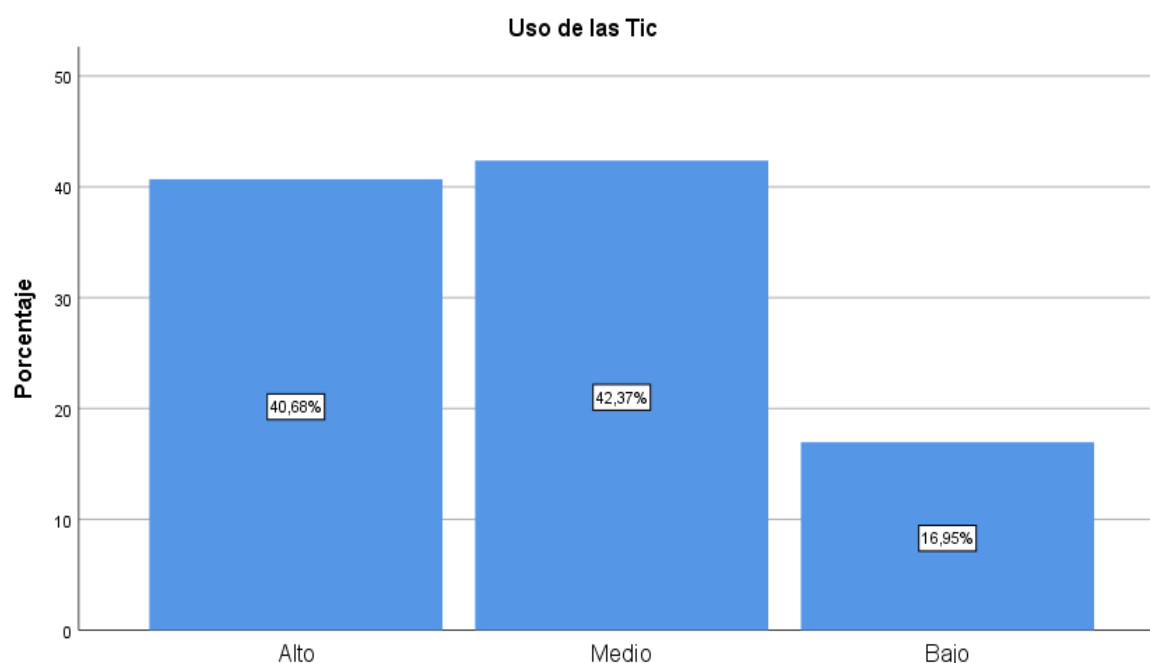
(49,15%) fueron pragmáticos. En teoría Epistemológicamente Castro & Guzmán citado por Gamboa, (2017), consideraron que básicamente los estilos de aprendizajes se caracterizaron por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que tuvo el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno.

**Tabla 5:** Distribución de frecuencias para la variable uso de la Tic

	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	24	40,68
Medio	25	42,37
Bajo	10	16,95
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Uso de las Tic

**Figura 2:** Uso de la TIC



**Interpretación:**

Según los resultados de la tabla #2 y figura #2, se observa que la categoría medio obtuvo el 42,37% (25) con el valor más alto, en segundo lugar, la categoría alto con 40,68% (24) y la categoría bajo con el 16,95% (10), del instrumento aplicado a una

muestra de 59 estudiantes. En teoría científica Moctezuma & Ocegueda citado por Tirado & Roque, (2019), establecieron que la enseñanza aprendizaje de la generación del siglo XXI, estuvo vinculada a la tecnología la cual va creciendo de manera vertiginosa y sin detenerse, la sociedad de hoy está inmersa en la informática, lo que conlleva a renovar los conocimientos y afrontar nuevos retos (p.32).

**Tabla 6:** Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje

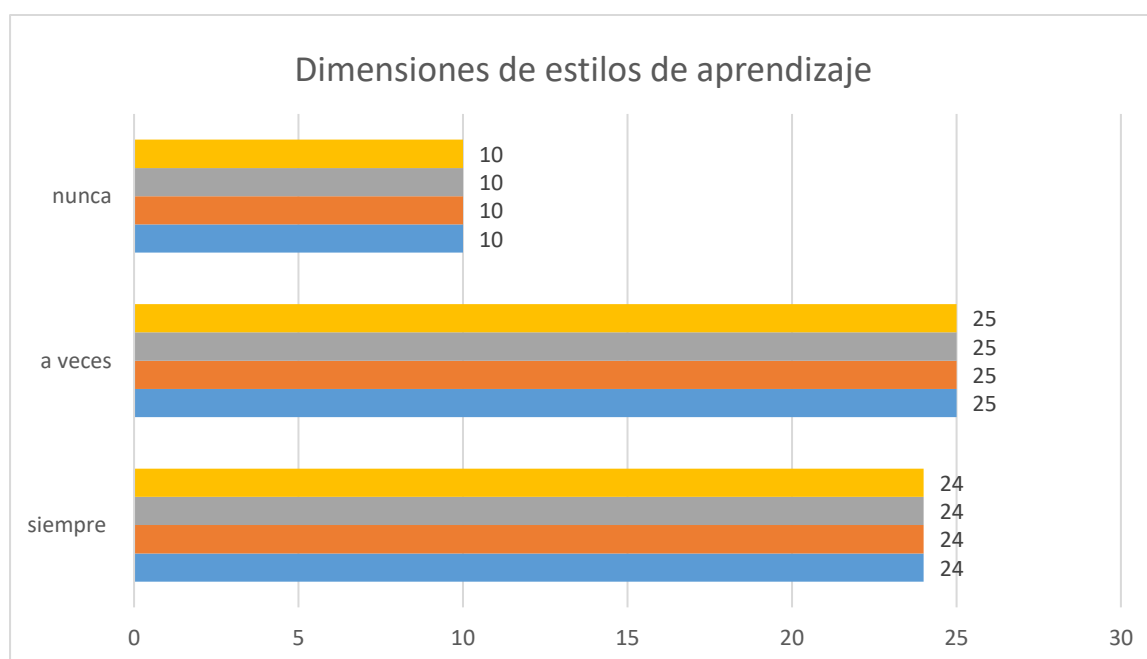
	Activo		Teórico		Reflexivo		Pragmático	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Válido Siempre	24	40,7	24	40,7	24	40,7	24	40,7
A veces	25	42,4	25	42,4	25	42,4	25	42,4
Nunca	10	16,9	10	16,9	10	16,9	10	16,9
Total	59	100,0	59	100,0	59	100,0	59	100,0

Fuente: estilos de aprendizaje

**Interpretación:**

En la tabla #3 y figura #3, se observa la distribución de frecuencias para las dimensiones de los estilos de aprendizaje teniendo en la categoría a veces el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje activo, el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje teórico, el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje reflexivo y el 42,4% (25) para la dimensión de estilos de aprendizaje pragmático.

**Figura 3: frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje**



**Tabla 7: Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable uso de la Tic.**

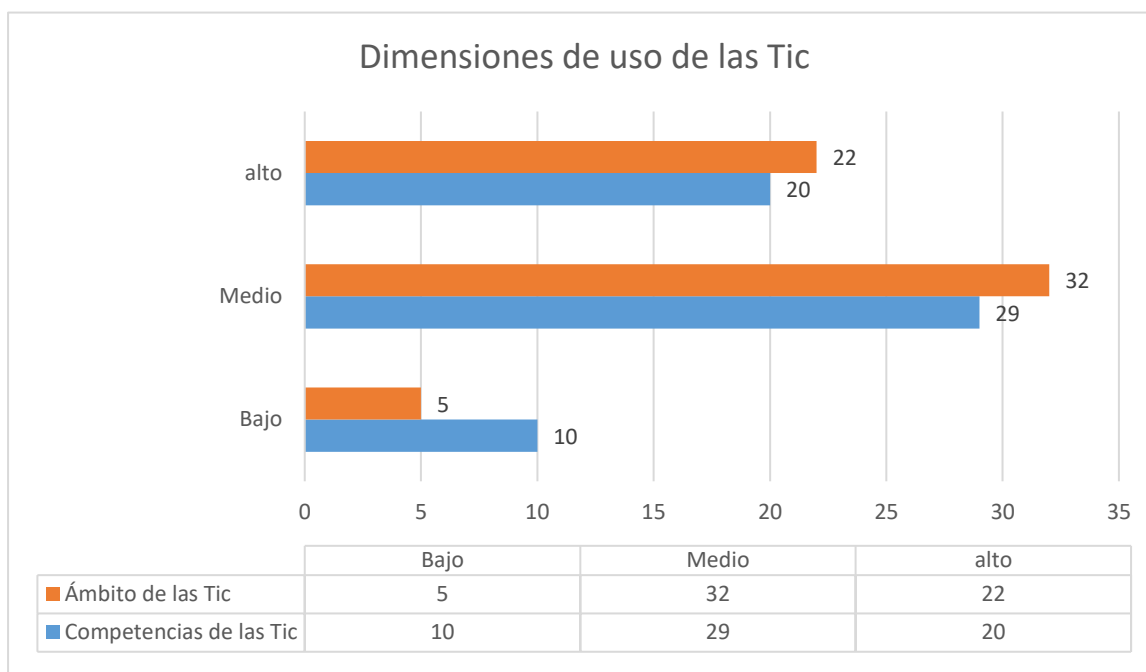
		Competencias de la Tic		Ámbito de la Tic	
		F	%	F	%
Válido	Bajo	10	21,4	5	16,0
	Medio	29	43,0	32	52,0
	Alto	20	35,6	22	32,0
	Total	59	100,0	59	100,0

Fuente: uso de las Tic

**Interpretación:**

En la tabla #4 y figura #4, se observa la distribución de frecuencias para las dimensiones del uso de la Tic teniendo en la categoría medio el 43,0% (29) para la dimensión competencias y el 52,0% (32) para la dimensión ámbitos de la Tic. De acuerdo a ello la categoría que se encontró en el primer lugar fue medio.

**Figura 4: frecuencias para las dimensiones de la variable uso de las Tic.**



### Estadística Inferencial

**Tabla 3:** Ajuste de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>

Esta prueba se aplicó a una muestra de 59 estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba de ajuste de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Convivencia escolar	,469	59	,000	,906	59	,000
Práctica de valores	,465	59	,000	,868	59	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Interpretación:

En la tabla #5 se muestra la comprobación de ajuste de normalidad de las variables los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic, en la que se aplicó el método de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, dando como resultado la significancia de 0,000 que por ser inferior a 0.05, se demuestra que los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, se utilizó la prueba Tau\_b de Kendall para realizar la comprobación de las hipótesis.

### Prueba de hipótesis

#### Prueba de hipótesis general

H1: Existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

**Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.**

**Tabla 8: Relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic.**

Correlaciones			Estilos de aprendizaje	Uso de la Tic
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,348**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	59	59
	Uso de las Tic	Coeficiente de correlación	,348**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



En los resultados de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\* para ambas variables. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 1

H1: Existe la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de Las Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

**Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.**

**Tabla 9: Relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de la Tic**

			<b>Correlaciones</b>	
			<b>Estilos de aprendizaje</b>	<b>Las competencias</b>
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,530**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	59	59
	Las competencias	Coeficiente de correlación	,530**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 7, el resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* entre las variables. Los valores demostraron que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias.

### Prueba de hipótesis específica 2

H2: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

**Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.**

**Tabla 10:** Relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic

			Correlaciones	
			Estilos de aprendizaje	Ámbito de La Tic
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,399**
		Sig. (bilateral)	.	,015
		N	59	59
	Ámbito de Las Tic	Coeficiente de correlación	,399**	1,000
		Sig. (bilateral)	,015	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 8, el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a < 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399\*\*. Los datos demuestran que existe una relación baja y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 3

H3: Existe una relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

**Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.**

**Tabla 11: Relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo**

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje activo
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coefficiente de correlación	1,000	,899**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje activo	Coefficiente de correlación	,899**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9, el resultado de nivel de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables.

#### Prueba de hipótesis específica 4

H4: Existe relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 4:** Relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico

			Correlaciones	
			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje teórico
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,355**
		Sig. (bilateral)	.	,018
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje teórico	Coeficiente de correlación	,355**	1,000
		Sig. (bilateral)	,018	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10, el resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\* para ambas variables. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 5

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 5:** Relación entre el uso de la Tic y estilo de aprendizaje reflexivo

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje reflexivo
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,465**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje reflexivo	Coeficiente de correlación	,465**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 11, el resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 5

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 6:** relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje pragmático

			Correlaciones	
			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje pragmático
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,702**
		Sig. (bilateral)	.	,015
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje pragmático	Coeficiente de correlación	,702**	1,000
		Sig. (bilateral)	,015	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 12, el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación alta y significativa entre las variables.

## V. DISCUSIÓN

En referencia a los resultados obtenidos con respecto al objetivo general, se determinó la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Según los datos obtenidos de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\*. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables. Estos resultados se comparan con el trabajo realizado por Oyolo & Trujillo, (2015), quien investigó sobre “La tic y el aprendizaje del área de comunicación en los estudiantes”. La investigación analizó la relación existente entre la tic y el aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de sexto de primaria; para determinar las ventajas y desventajas en la mejora de la calidad educativa. Por medio de la investigación en base a los resultados de ambos estudios, se permitió reconocer la importancia y el uso responsable de la tic como un instrumento útil para la mejora de la calidad de vida del individuo y no como un medio de degradación de manera que el ser humano se vaya adaptando a los avances científicos y tecnológicos.

En el primer objetivo específico se estableció la relación existente entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020; el resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* demostrando que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias. Los resultados se comparan con el trabajo realizado por Rodríguez, (2019), con el tema “Estilos de aprendizaje y valoración de la tic en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje”, Los principales resultados indicaron que existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje divergente con las dos estrategias de valoración de la “TIC”: estrategias de pensamiento y con las estrategias procedimentales. En aporte a los resultados obtenidos para los estudios mencionados, se evidencia la importancia de crear competencias con el uso de las redes sociales y académicas que proporcionan lugares donde las personas participan en debates y comparten información; Finalmente, la comunicación móvil, como mediador del sistema social, ofrece a los individuos la capacidad de comunicarse en cualquier lugar y en

cualquier momento.

En el segundo objetivo específico se estableció la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020; el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y el coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399 demostrando que existe una relación baja y significativa entre las variables. Los resultados se comparan con el trabajo realizado por Huapaya, (2015), quien investigó sobre la “Relación entre la Tic y los estilos de aprendizaje en estudiantes del cuarto grado”. La investigación fue realizada bajo el diseño no experimental de tipo transversal y correlacional, debido a que se determinó la relación existente entre las variables de estudio. Se apoyó en el método hipotético deductivo; la población por su parte estuvo conformada por 150 estudiantes de cuarto grado de Educación primaria, dicha muestra fue no probabilística y de tipo censal es decir que se trabajó con todos los estudiantes de la población, la técnica utilizada para recolectar datos fue la aplicación de encuestas por medio del instrumento. En referencia a los resultados, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están presentes en la vida cotidiana de las personas y se han vuelto tan necesarias que es casi imposible concebir un mundo sin ellas. Estas tecnologías están transformando significativamente las relaciones y las formas de entender el mundo. Además, han contribuido al trabajo colaborativo debido a la facilidad de comunicación en tiempo real.

En el tercer objetivo específico, se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Los resultados de nivel de significancia fueron de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. El estudio se compara con el trabajo realizado por Jaramillo, et al, (2019), quien investigó sobre “El uso de la tic en colegios públicos de la ciudad de Loja”. En los resultados obtenidos en la investigación se reveló que las técnicas de la información y la comunicación se han convertido en una poderosa herramienta para el proceso de aprendizaje, ya que es un medio muy utilizado tanto en la educación media como en todos los ámbitos educativos. En evidencia de lo alcanzado en la relación entre las variables, se infiere que los estudiantes activistas



prefieren hacer y experimentar, aprendiendo a través de pruebas y errores prácticos ya que aman las nuevas experiencias.

En el cuarto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\*. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables. Lo evidenciado se compara con el estudio realizado por Jiménez, (2015), con el tema "Uso de la tic en el aula de clases, escuelas del Milenio como artefacto socio técnico". Dicha investigación empezó en el punto de realizar un estudio sobre los cambios e innovaciones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante incorporación de las tecnologías de la información y comunicación. Con el avance de la tecnología dentro de los diferentes aspectos social, cultural y económico, la tic se han establecido como una herramienta fundamental e indispensable para el ser humano. En efecto de la investigación se infiere que los estudiantes teóricos quieren entender conceptos y teorías subyacentes por lo tanto la variable no se encuentra en una relación alta. Ya que deben estar convencidos, se establecen en modelos, teorías y hechos, les gusta sondear ideas y crear conceptos.

En el quinto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables. Los datos se comparan con la investigación realizada por Portilla, (2016), con el título, "TIC como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje". El avance tecnológico ha dejado una gran huella en la sociedad y los seres humanos han sido influenciados según la generación a la cual pertenecen. De esta manera, en la sociedad actual se ha visto la influencia de la tecnología en la mayoría de la población en aproximadamente casi todos los estratos sociales y en las diversas actividades según el área en la que interactúa y se desempeña cada individuo ya sea en actividades laborales sociales, científicas, educacionales, entre otras. En evidencia de los resultados de

los estudios propuestos, los alumnos reflexivos observan y consideran nuevas ideas, en las que entra el uso de la Tic. Ya que, les gusta recibir información exhaustiva y reflexionar sobre lo que han aprendido. También les gusta tomarse el tiempo para estudiar.

En el quinto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\*. Los datos demostraron que existe una relación alta y significativa entre las variables. En este caso se realiza la comparación con Romero, (2019), quien estudió sobre la “Integración de la TIC para mejorar las habilidades de estudiantes de lenguas extranjeras de comunidades vulnerables” para conocer el afianzamiento del aprendizaje del idioma inglés. Se apreció que al descubrir y comprender mejor los propios estilos de aprendizaje, se puede emplear técnicas que mejorarán la velocidad y la calidad de aprendizaje. En los últimos años ha habido un gran impulso en la educación sobre cómo los maestros pueden satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes, y una forma muy efectiva de hacerlo es aprender sobre diferentes estilos de aprendizaje. En este caso se evidencia el beneficio de la TIC en el proceso de aprendizaje pragmático, porque los estudiantes pragmáticos quieren ver cómo poner en práctica su aprendizaje en el mundo real. Sin interés en conceptos abstractos, les gusta ver demostraciones de la aplicación en el mundo real.

## VI. CONCLUSIÓN

1. Se determinó que existe una relación baja y significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Según los datos obtenidos de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\*. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables. Demostró que las variables se relacionan entre sí positivamente ya que la Tic se utilizan como herramienta factible para generar el aprendizaje a través de diversas estrategias de enseñanza.
2. En los niveles descriptivos, para la variable estilos de aprendizaje en la tabla #1 y figura #1, se observa que el (49,15%) de estudiantes fueron pragmáticos. Y en la tabla #2 y figura #2, se observa que la categoría medio obtuvo el 42,37% (25), del instrumento aplicado a una muestra de 59 estudiantes. En este caso, en la variable estilos de aprendizaje se encontró que el valor más alto lo obtuvieron 29 estudiantes representando el (49,15%) para el estilo de aprendizaje pragmático y en la variable uso de las Tic, el valor más alto lo obtuvo la categoría medio con el 42,37 de una frecuencia de 25 respuestas. Lo que confirma que las tecnologías si son utilizadas para el desarrollo de los estilos de aprendizaje.
3. Se determinó que existe una relación media y significativa entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* demostrando que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias. En aporte a lo mencionado, los estilos de aprendizaje son elementos esenciales para propiciar las competencias en el salón de clases. La TIC también se han convertido en parte integral de la interacción de enseñanza-aprendizaje, a través de enfoques como el reemplazo de pizarras normales con pizarras digitales interactivas, usando los teléfonos inteligentes u otros dispositivos de los estudiantes para aprender durante el tiempo de clase.

4. Se determinó que existe relación baja y significativa entre relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y el coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399 demostrando que existe una relación baja y significativa entre las variables. En este caso el entorno de enseñanza diseñado mediante el uso de la Tic es muy relevante ante la necesidad de impartir un aprendizaje de calidad. Cuando los maestros están alfabetizados digitalmente y capacitados para usar la TIC, estos enfoques pueden conducir a habilidades de pensamiento de orden superior, proporcionar opciones creativas e individualizadas para que los estudiantes expresen sus conocimientos.
5. Se determinó que existe relación alta y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Los resultados de nivel de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. Lo que permite conocer que el uso de las Tic es esencial en el aprendizaje porque provee de sistemas interactivos que ayudan al desarrollo del aprendizaje autónomo y cooperativo.
6. Se determinó que existe relación baja y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\*. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables. Los datos demostraron que existe una relación moderada ya que el aprendizaje consta de diferentes estilos de desarrollo y la Tic posee algunas herramientas que ayudan a aplicar estrategias en cada una de ellas.

7. Se determinó que existe relación media y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables. Lo cual indica que el estilo por rasgos puede ser aplicado mediante la Tic para generar un aprendizaje integral en los estudiantes que presentan dificultades.
  
8. Se determinó que existe relación alta y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes de séptimo año. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\*. Los datos demostraron que existe una relación alta y significativa entre las variables. En este caso, los docentes necesitan oportunidades específicas de desarrollo profesional para aumentar su capacidad de usar la TIC para evaluaciones de aprendizaje formativo, instrucción individualizada, acceso a recursos en línea y para fomentar la interacción y colaboración de los estudiantes. impactar las actitudes generales de los docentes hacia las TIC en el aula, pero también debe proporcionar orientación específica sobre la enseñanza y el aprendizaje de la TIC dentro de cada disciplina.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Con base en los resultados obtenidos se recomienda:

La Escuela Básica “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil debe actualizar el material de trabajo docente con el uso de las Tic para mejorar la enseñanza mediante estilos de aprendizaje.

Se deben emplear herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje por competencias en el aula de clases.

Se deben aplicar estilos de aprendizaje mediante el uso de La Tic para garantizar la calidad de enseñanza.

Es indispensable el desarrollo del aprendizaje activo porque los activistas pueden encontrar frustrante el aprendizaje a distancia porque desean interactuar con otros estudiantes.

Es indispensable promover el aprendizaje teórico porque a los teóricos les gustan los modelos y la aplicación de teorías. Les gusta tener una estructura completa y poder investigar problemas.

Es importante el desarrollo del aprendizaje reflexivo porque este tipo de estudiantes a menudo disfrutan el aprendizaje a distancia porque tienen tiempo para absorber información.

Es importante el desarrollo del aprendizaje pragmático porque a los estudiantes les gusta tener una estructura completa para poder investigar problemas.

## REFERENCIAS

- Alcívar, O. (Diciembre de 2016). Las tecnologías de la información en el cambio de la educación. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus23416.pdf>
- Aristizabal, J., Ramos, A., & Chirino, V. (1 de Enero de 2018). Aprendizaje activo para el desarrollo de la psicomotricidad y el trabajo en equipo. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/321971354\\_Aprendizaje\\_activo\\_para\\_el\\_desarrollo\\_de\\_la\\_psicomotricidad\\_y\\_el\\_trabajo\\_en\\_equipo](https://www.researchgate.net/publication/321971354_Aprendizaje_activo_para_el_desarrollo_de_la_psicomotricidad_y_el_trabajo_en_equipo)
- Camana, F. R., & Torres, C. R. (2018). Descubrimiento del estilo de aprendizaje. *Revista Educación*, vol. 42; núm. 2.
- Colás, M., & Ballesta, J. (1 de Enero de 2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo. Obtenido de [https://www.um.es/ead/red/56/colas\\_et\\_al.pdf](https://www.um.es/ead/red/56/colas_et_al.pdf)
- Colén, M., Borrazca, B., & Catro, L. (2015). El aprendizaje reflexivo en la formación inicial de maestros/as: de la experiencia a la integración y síntesis de los contenidos. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/290471097\\_El\\_aprendizaje\\_reflexivo\\_en\\_la\\_formacion\\_inicial\\_de\\_maestrosas\\_de\\_la\\_experiencia\\_a\\_la\\_integracion\\_y\\_sintesis\\_de\\_los\\_contenidos](https://www.researchgate.net/publication/290471097_El_aprendizaje_reflexivo_en_la_formacion_inicial_de_maestrosas_de_la_experiencia_a_la_integracion_y_sintesis_de_los_contenidos)
- Colonio, L. (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos\\_ColonioGarcia\\_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos_ColonioGarcia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Constitución de la República. (2008). Obligaciones del Estado.
- Díaz, C., & Gonzales, J. (2016). *Métodos de investigación en educación*. PERÚ: Internacional de Creative Commons.
- Flores, L., Ramírez, C., & Ramírez, S. (29 de Marzo de 2019). Las TIC como herramienta de inclusión social. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/03/las-tic-como-herramientas-de-inclusi%c3%93n-social.pdf>
- Fonseca, T., Salcedo, L., & Rocha, D. (2017). Estilos, estrategias de aprendizaje, relación desempeño académico. *Espacios*, 14.

Foulger, G., & Slykhuis, S.-C. (2019). Teacher Educator Technology Competencies. Article científico, [https://www.researchgate.net/publication/322129355\\_Teacher\\_Educator\\_Technology\\_Competicencias](https://www.researchgate.net/publication/322129355_Teacher_Educator_Technology_Competicencias).

Gamboa, M. (2017). Estilos de aprendizaje. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/328723152\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje/link/5bdda6baa6fdcc3a8dbb2f86/download](https://www.researchgate.net/publication/328723152_Estilos_de_Aprendizaje/link/5bdda6baa6fdcc3a8dbb2f86/download)

Gargallo, A. (Junio de 2018). La integración de las TIC en los procesos educativos y organizativos. Obtenido de <https://www.scielo.br/pdf/er/v34n69/0104-4060-er-34-69-325.pdf>

Garrido, E. (2016). Análisis de los tipos de investigación de acuerdo a sus características y en relación al perfil del investigador. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8982/1/ECUACE-2016-CA-CD00148.pdf>

Gómez, M., & Contreras, L. (Agosto de 2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732016000200061](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000200061)

Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2015). Investigación cuantitativa.

Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas.

Hernandez, R., Cáceres, I. S., Hermoza, J. R., & Coronado, D. M. (2019). Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y su práctica en la evaluación educativa. Universidad San Ignacio de Loyola, 69.

Huapaya, F. (2015). Relación entre hábitos de estudio y estilos de aprendizaje en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la IE.N°2078 "Nuestra Señora de Lourdes". Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5554/Huapaya\\_CFY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5554/Huapaya_CFY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Jaramillo, S., Tacuri, L., Hurtado, C., & Muñoz, C. (8 de Julio de 2019). El uso de las TICS en colegios públicos de la ciudad de Loja. Obtenido de <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1042/1580>

Jiménez, G. (2015). Uso de las TIC en el aula de clases, escuelas del Milenio como artefacto sociotecnico. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/7540/2/TFLACSO-2014GAJP.pdf>

L.O.E.I. (2015). Ley Orgánica de Educación Intercultural.

LOEI. (2018). Acceso a la educación . LOEI - ECUADOR.

López, A., & Morales, K. (Abril de 2015). Estilos de aprendizaje en su transformación a lo largo de la trayectoria escolar. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29242798007.pdf>

Luque, J. (2017). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar en Física, de los estudiantes . Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6048/Luque\\_CJH.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6048/Luque_CJH.pdf?sequence=1)

Maaliw, R. R. (2018). Classification of Learning Styles in Virtual Learning Environment using. Learning-styles, <https://www.irjet.net/archives/V3/i7/IRJET-V3I709.pdf>.

Muntané, J. (2015). Introducción a la investigación básica. Córdova: RAPD ONLINE.

NeuroClass. (13 de Diciembre de 2019). Las TICS en la educación . Obtenido de <https://neuro-class.com/tics-en-la-educacion-un-nuevo-rumbo-para-el-aprendizaje/>

Osorio, M. (2015). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Avances, retos y desafíos en la transformación educativa. Tlaxcala, Mexico.

Oyolo, C., & Trujillo, H. (2015). Las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en los estudiantes de sexto de primaria de la I.E. Juan Velasco Alvarado de Villa el Salvador, 2012. Perú: Tesis.

Portilla, O. (2016). TIC como recurso didactico innivador en el proceso de enseñanza aprendizaje . Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13071/tesis-olga%20portilla%20faican.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Ramírez, O. (2019). Estrategias pedagógicas en los estilos de aprendizaje . Colombia: Tesis.

Rodríguez, R. (2019). Estilos de aprendizaje y valoración de las TIC en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/5604/rodr%EDguez\\_trm.pdf;jsessionid=B1E0661FF8EB0F067363F4C8485F958A?sequence=1](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/5604/rodr%EDguez_trm.pdf;jsessionid=B1E0661FF8EB0F067363F4C8485F958A?sequence=1)

Romero, N. R. (2019). Integración de las TIC para mejorar las habilidades de estudiantes de lenguas extranjeras de comunidades vulnerables. Revista Dialnet , 4-17. Vol. 15, Nº. 2, .

Soylu, M. Y., & Akkoyunlu, B. (2018 ). He effect of learning styles on achievement in different learning environments . Turkish Online Journal of Educational Technology, 5 - 451; vol 8, N 4.

Tirado, P., & Roque, M. (2019). Tics y contextos educativos. EDUTECH. Revista Electronica de Tecnología Educativa, 17.

Trejo, C., & Vargas, V. (2018). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje d. Revista Espacios.

UNESCO & MINEDU. (2017). El acceso a una educación de calidad. Ministerio de educacion del Ecuador - Unesco.

UNESCO. (2018). Enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe. Unesco.

Universidad Cesar Vallejo. (2020). Obtenido de <https://trilce.ucv.edu.pe/>

Valenzuela, J. (Junio de 2015). Competencias para el uso de tecnologías de la información y la comunicación en docentes de una escuela normal privada. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/280387163\\_Competencias\\_para\\_el\\_uso\\_de\\_tecnologias\\_de\\_la\\_informacion\\_y\\_la\\_comunicacion\\_en\\_docentes\\_de\\_una\\_escuela\\_normal\\_privada/link/55b4588508ae092e9653b6af/download](https://www.researchgate.net/publication/280387163_Competencias_para_el_uso_de_tecnologias_de_la_informacion_y_la_comunicacion_en_docentes_de_una_escuela_normal_privada/link/55b4588508ae092e9653b6af/download)

Villacís, J. M., & Crespo, A. A. (2019). Uso de las TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, vol.9 no.17.

Vivas, R. J., Vásconez, E. A., & Vivas, W. H. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiantado de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Central del Ecuador. *artículo científico revista educación (enero-junio)*, vol. 43, num. 1.

**ANEXOS**

**VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**  
**VARIABLE 1: ESTILOS DE APRENDIZAJE**

Estilos de aprendizaje	Según Castro y Guzmán citados por Gamboa, (2017), consideran que: Los estilos de aprendizajes se caracterizan por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que posee el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno (p.68).	Los estilos de aprendizajes son rasgos de efectividad y son características propias de las personas (Gamboa, 2017)	ivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Auditivo</li> <li>• Kinestésico</li> <li>• Lectura y escritura</li> </ul>	Ordinal
			lexivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Comprensión</li> </ul>	
			Teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitivo</li> </ul>	
			Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectivo</li> <li>• Fisiológico</li> </ul>	

Fuente: El autor

## Variable 2: Rendimiento académico

Tabla Nº. 2: Operacionalización de la variable uso de la tic

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de Las Tic	(Trejo & Vargas, 2018), afirman que: En la actualidad el uso de la tic, están en toda su plenitud, y hoy por hoy se han convertido más que una simple herramienta para poder comunicarse unos con otros, la tecnología es empleado para los procesos de enseñanza aprendizaje en forma online, compartiendo documentos, imágenes, archivos, etc. inclusive de manera remota se puede tener acceso a otros dispositivos electrónicos (p.1).	El uso de la tic son las herramientas usadas para la enseñanza aprendizaje de las personas, se los mide por medio de sus dimensiones: Competencias de la Tic. Ámbitos de la Tic	Competencias de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológica</li> <li>• Comunicativa</li> <li>• Pedagógica</li> </ul>	Ordinal
			Ámbitos de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Educativo</li> <li>• Político</li> </ul>	

Fuente: El autor

## Anexo N°6 Matriz de operacionalización de variables

**TÍTULO:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

**ESTUDIANTE:** Lcda. Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth **PROGRAMA:** Maestría en Psicología Educativa

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE:  Estilos de aprendizaje	Aprendizaje	Activo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Auditivo</li> <li>• Kinestésico</li> <li>• Lectura y escritura</li> </ul>	Cuestionario	Medir los estilo de aprendizaje
		Teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Comprensión</li> </ul>		
		Reflexivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitivo</li> </ul>		
		Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectivo</li> <li>• Fisiológico</li> </ul>		
VARIABLE INDEPENDIENTE:  Uso de la tic en estudiantes	Competencia del uso de la TIC	Tecnología Comunicación Pedagogía	Planteamiento de preguntas en relación a las variables de investigación	cuestionario	Medir los niveles del uso de la TIC.
	ámbitos de la TIC	Social Educativo Político			

## Anexo N°7 Instrumento de recolección de datos Variable 2

Coloca una X donde creas conveniente

Escalas

Alto 3, Medio 2, Bajo 1

Alto	Medio	Bajo	Ítem
			<b>ESTILO ACTIVO</b>
			Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos. Final del formulario Principio del formulario
			Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
			Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
			Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
			Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
			<b>ESTILO TEORICO</b>
			Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
			Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
			Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
			Procuró estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
			Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
			<b>ESTILO REFLEXIVO</b>
			Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
			Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
			Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no Sean prácticas.
			Admito y me ajusto a las Normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
			Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
			<b>ESTILO PRAGMATICO</b>
			Escucho con más frecuencia que hablo.
			Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
			Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
			Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
			Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.



**Anexo N°8 Instrumento de recolección de datos Variable 2  
CUESTIONARIO DE TIC**

Coloca una X donde creas conveniente  
Escala 1 BAJO, 2 MEDIO, 3 ALTO

	<b>CONOCIMIENTOS INSTRUMENTALES Y USO DE LAS TIC</b>	<b>ESCALA</b>		
1	Conozco los elementos del ordenador, sus principales periféricos, sus usos, la manera en que se conectan entre sí y su mantenimiento básico.	1	2	3
2	Se encender y apagar el ordenador, abrir y cerrar programas	1	2	3
3	Se realizar operaciones básicas d uso y personalización del sistema operativo (S.O.) (WINDOWS o LINUX.....)	1	2	3
4	Sé moverme por el sistema de archivos de mi S.O. Unidad de disco duro, disquete, CD/DVD, memoria USB, abrir/cerrar carpetas, mover, copiar, eliminar, archivos, etc., para guardar o recuperar información en diferentes soportes.	1	2	3
5	Realizo tareas de mantenimiento básico de ordenador: uso de antivirus, realización de copias de seguridad, eliminación de información obsoleta...	1	2	3
6	Entiendo el concepto de archivo/fichero, su nombre, su extensión abrir y cerrar ficheros, etc.	1	2	3
7	Conozco los tipos de archivos más utilizados y los programas con los que están asociados (documentos de texto presentaciones, archivos de imagen, pdf, archivos comprimidos...) para trabajar con ellos.	1	2	3
8	Sé que es un archivo comprimido (ZIP, RAR...) y utilizo los programas para descomprimir y comprimir (Winzip, Winrar...)	1	2	3
9	Manejo el procesador de textos y lo utilizo habitualmente para crear y/o modificar documentos que pueden incluir textos, imágenes, tablas,graficos...	1	2	3
10	Manejo programas de presentaciones (Tipo Power Point, Open Impress...) y lo utilizo habitualmente para crear, modificar y exponer trabajos conozco los pasos necesarios para imprimir documentos desde diferentes programas.	1	2	3
11	Conozco los pasos necesarios para imprimir documentos desde diferentes programas.	1	2	3
12	Sé utilizar una base de datos para introducir datos y hacer consultas.	1	2	3
13	Utlizo hojas de cálculo para presentar series numéricas, realizar cálculos sencillos, representar gráficamente...	1	2	3
14	Manejo básicamente editores gráficos para <u>crear/editar</u> dibujos, fotografías y los formatos de imagen más usados.	1	2	3
15	Conozco el proceso de adquisición o captura de las imágenes u otros documentos desde un escáner.	1	2	3
16	Conozco el manejo básico de una cámara digital, la manera de descargar fotografías desde la misma y/o de tu tarjeta de memoria al ordenador.	1	2	3
17	Manejo habitualmente programas informáticos multimedia para crear/editar, grabar y reproducir, sonido, video...	1	2	3
	<b>Uso de las TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.</b>			
18	Utilizo las herramientas de navegación por Internet ( Navegadores) y realizo con ellos tareas básicas de navegación por la Red: guardar direcciones en marcadores o favoritos, Orecuperar direcciones del historial de navegación, etc.	1	2	3
19	Soy capaz de descargar recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto...)	1	2	3
20	Manejo herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía web) para enviar y recibir mensajes, ficheros adjuntos y organizar la libreta de direcciones.	1	2	3

21	Utilizo herramientas de comunicación interpersonal como chats, foros, mensajería instantánea...		1	2	3
22	Manejo de manera autónoma el ordenador como recurso para el aprendizaje en diferentes áreas y con diferentes tipologías de programas (simuladores, juegos educativos, tutoriales, enciclopedias, programas de ejercitación...)		1	2	3
23	Conozco y uso los distintos lenguajes (texto, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) de manera integrada para comprender, clasificar, interpretar y presentar la información.		1	2	3
<b>Conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo</b>					
24	Utilizo herramientas para trabajar en proyectos colaborativos a través de Internet (WEB 2.0): blogs wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen o sociales, formación visual...		1	2	3
<b>Actitudes necesarias en el uso de las TIC</b>					
25	Uso la TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura.		1	2	3
26	Uso las TIC de manera crítica.		1	2	3
27	Valorar las TIC como herramienta de inclusión social.		1	2	3
28	Distingo diferentes usos de las TIC (como herramientas de trabajo, recurso educativo, ocio y entrenamiento. Información, comunicación, herramienta creativa...)		1	2	3
<b>Uso de la TIC en el trabajo</b>					
29	Utilizo el ordenador habitualmente como herramienta de trabajo (uso con alumnos, uso como herramienta de trabajo personal...)etc.		1	2	3
30	Uso habitualmente el aula Althia y/o el Rincón del Ordenador y la pizarra digital (ordenador + portátil + video-proyector) como recurso para el trabajo con mis alumnos para que presenten los suyos, tratamiento de la información, etc.)		1	2	3
31	Me interesan las páginas Web, blogs, foros, revistas, libros, etc. En los que se habla del uso educativo de la TIC.		1	2	3
32	Utilizo la TIC para realizar mis tareas académicas DE TIPO ADMINISTRATIVO Y DE COMUNICACIÓN CON PADRES (Programas Delphos, Papás...)		1	2	3
33	Intento resolver yo mismo los problemas derivados del uso habitual de la TIC antes de recurrir a alguien más experto.		1	2	3
34	Considero que soy un usuario suficientemente autónomo para realizar la TIC en mi trabajo educativo sin excesiva dependencia de los demás.		1	2	3
35	Conozco la actual legislación sobre el uso de la TIC (LOE, Decreto de mínima, decretos de currículo de Castilla. La Mancha, el tratamiento que tienen como competencia básica y lo que ello supone en cuanto obligatoriedad de incorporación de aprendizaje en todas las áreas para alcanzar dicha competencia.		1	2	3

**Anexo N°9 Ficha técnica de los instrumentos  
Variable 1**

Nombre:	Cuestionario del Estilos de aprendizaje
Autor:	Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth
Año de edición:	2020
Dimensiones:	Explora las dimensiones: Activo Teórico Reflexivo Pragmático
Ámbito de aplicación:	Escuela Básica "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil
Administración:	Individual y colectiva
Duración:	30 minutos (aproximadamente)
Objetivo:	Evaluar la variable Estilos de aprendizaje
Validez:	Se valida mediante el juicio de expertos.
Confiabilidad:	Aplicación del método Alpha de Cronbach Excel, que utiliza como base la tabulación de datos del pilotaje.
Campo de Aplicación:	Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020
Aspectos a Evaluar:	El cuestionario está constituido por ítems distribuidos en 4 dimensiones, que se detallan a continuación: Activo Teórico Reflexivo Pragmático
Calificación:	Alto 3 Medio 2 Bajo 1

## **Variable 2**

Nombre:	Cuestionario del Uso de la TIC
Autor:	Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth
Año de edición:	2020
Dimensiones:	Explora las dimensiones: D1. competencias D2. ámbitos
Ámbito de aplicación:	Escuela Básica "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil
Administración:	Individual y colectiva
Duración:	30 minutos (aproximadamente)
Objetivo:	Evaluar la variable Uso de las TIC
Validez:	Se valida mediante el juicio de expertos.
Confiabilidad:	Aplicación del método Alpha de Cronbach Excel, que utiliza como base la tabulación de datos del pilotaje.
Campo de Aplicación:	Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020
Aspectos a Evaluar:	El cuestionario está constituido por ítems distribuidos en 2 dimensiones, que se detallan a continuación: D1. competencias D2. ámbitos
Calificación:	ALTO (1 puntos) MEDIO (2 puntos) A BAJO (3 puntos)

### **Anexo N°10 Validez por juicio de expertos**

**Validez:** la validez para ambos instrumentos se realizó mediante juicio de expertos las escalas ordinales valoradas en el nivel bajo (1), medio (2), alto (3). Los instrumentos fueron, la encuesta para la variable uso de la Tic y la matriz de observación para Estilos de aprendizaje.

**Confiabilidad:** La confiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio se realizó mediante la aplicación de la prueba estadística de Alfa de Cronbach de la cual se muestran los siguientes resultados:

**Tabla 7:** Procedimiento de fiabilidad

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>Cuestionario de Uso de la Tic</b>	0.90
<b>Cuestionario de Estilos de aprendizaje</b>	0,95

**Elaborado por:** la autora  
JUEVES 21 DE ENERO  
VIERNES 22 DE ENERO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Escala Valorativa de Estilos de Aprendizaje”

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Estilos de aprendizaje

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** VERÓNICA TOALA. MG

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN DOCENCIA

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

  
MSc.Verónica Toala Santan  
FIRMA DEL EVALUADOR

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Escala Valorativa de Uso de la Tic”

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Uso de la Tic

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** VERÓNICA TOALA. MG

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN DOCENCIA

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------



MSc. Verónica Toala Santan

FIRMA DEL EVALUADOR

### Anexo N°11 Matriz de validación de la variable 2

TEMA: Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Activo	Teórico	Reflexivo	Pragmático	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
								S	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	ACTIVO	Visual Auditivo Kinestésico Lectura y escritura	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.Final del formulario Principio del formulario					X		X		X		X		
			Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.					X		X		X		X		



			Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.					X		X		X		X		
	TEORICO	Observación Comprensión	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.					X		X		X		X		
			Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.					X		X		X		X		
			Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.					X		X		X		X		



			s a las desordenadas.												
		Fisiológico	Quando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.				X		X		X		X		
			Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.				X		X		X		X		

*Verónica Toala*

**MSc. Verónica Toala Santan**

**FIRMA DEL EVALUADOR**

### Anexo N°12 Matriz de validación de la variable 2

**TEMA:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES	
				Alto	Medio	Bajo		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
USO DE LAS TIC	Competencias de las TIC	Conocimientos instrumentales y uso de las tic	Conozco los elementos del ordenador, sus principales periféricos, sus usos, la manera en que se conectan entre sí y su mantenimiento o básico.					X		X		X		X			
			Se enciende y apaga el ordenador, abre y cierra programas					X		X		X		X			
			Se realizan operaciones básicas de					X		X		X		X			

			uso y personalización del sistema operativo (S.O.) (WINDOWS o LINUX.....)												
		Uso de las TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.	Utilizo las herramientas de navegación por Internet ( Navegadores ) y realizo con ellos tareas básicas de navegación por la Red: guardar direcciones en marcadores o favoritos, Recuperar direcciones del historial de navegación, etc.				X		X		X		X		
			Soy capaz de descargar				X		X		X		X		

			recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto...)												
			Manejo herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía web) para enviar y recibir mensajes, ficheros adjuntos y organizar la libreta de direcciones.				X		X		X		X		
		Conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje	Utilizo herramientas para trabajar en proyectos colaborativos a través de Internet (WEB 2.0): blogs wikis, herramientas ofimáticas y				X		X		X		X		

	Ámbito de las TIC	colaborativo	de edición de imagen o sociales, formación visual...															
			Uso la TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura.				X		X		X		X					
			Uso la TIC de manera crítica.				X		X		X		X					
		Actitudes necesarias en el uso de las TIC	Intento resolver yo mismo los problemas derivados del uso habitual de la TIC antes de recurrir a alguien más experto.					X		X		X		X				
			Utilizo el ordenador habitualment e como herramienta de trabajo (uso con alumnos, uso como					X		X				X				

			herramienta de trabajo personal...)etc.													
		Uso de la TIC en el trabajo	Valorar la TIC como herramienta de inclusión social.				X		X		X		X			
			Distingo diferentes usos de la TIC (como herramientas de trabajo, recurso educativo, ocio y entrenamiento. Información, comunicación, herramienta creativa...)				X		X		X		X			



**MSc. Verónica Toala Santan**

**FIRMA DEL EVALUADOR**





## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Cuestionario de Estilos de Aprendizaje"

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Estilos de aprendizaje

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Lima Pisco Vanessa Mireya

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Mgs Educación Especial

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

Vanessa Lima  
FIRMA DEL EXPERTO

Psic. Vanessa Lima Pisco  
MGS. EN ED. ESPECIAL  
SENESCYT 1006 -16 -86076932



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Cuestionario de Uso de las Tic"

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Uso de las Tic

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

*Lima Gisela Vanessa Jirinec*

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

*Mg. Educación Especial*

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

*Vanessa Lima*

Psic. Vanessa Lima Pisco  
MGS. IN ED. ESPECIAL  
SENECYT 1006-15-86076932

**FIRMA DEL EXPERTO**

### Anexo N°13 Matriz de validación de la variable 1

**TEMA:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES	
				Activo	Teórico	Reflexivo	Pragmático	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								S	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ESTILOS DE APRENDIZAJE	ACTIVO	Visual Auditivo Kinestésico Lectura y escritura	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.Final del formulario Principio del formulario					X		X		X		X			
			Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.					X		X		X		X			

			Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.					X		X		X		X		
			Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.					X		X		X		X		
	TEORICO	Observación Comprensión	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.					X		X		X		X		
			Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.					X		X		X		X		



			s a las desordenada s.													
		Fisiológico	Quando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.					X		X		X		X		
			Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenient es.					X		X		X		X		

*Vanessa Lima*

Psic. Vanessa Lima Pisco  
MGS. EN ED. ESPECIAL  
SENECYT 1006-16-86076932

**FIRMA DEL EXPERTO**

### Anexo N°14 Matriz de validación de la variable 2

**TEMA:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES	
				Alto	Medio	Bajo		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
USO DE LA TIC	Competencias de la TIC	Conocimientos instrumentales y uso de la tic	Conozco los elementos del ordenador, sus principales periféricos, sus usos, la manera en que se conectan entre sí y su mantenimiento básico.					X		X		X		X			
			Se enciende y apaga el ordenador, abre y cierra programas					X		X		X		X			
			Se realizan operaciones básicas de					X		X		X		X			

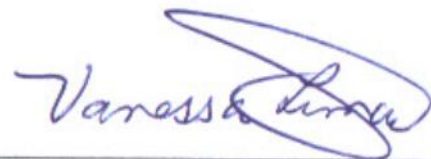
			uso y personalización del sistema operativo (S.O.) (WINDOWS o LINUX.....)												
		Uso de las TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.	Utilizo las herramientas de navegación por Internet ( Navegadores ) y realizo con ellos tareas básicas de navegación por la Red: guardar direcciones en marcadores o favoritos, Recuperar direcciones del historial de navegación, etc.				X		X		X		X		
			Soy capaz de descargar				X		X		X		X		



			recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto...)												
			Manejo herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía web) para enviar y recibir mensajes, ficheros adjuntos y organizar la libreta de direcciones.				X		X		X		X		
		Conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje	Utilizo herramientas para trabajar en proyectos colaborativos a través de Internet (WEB 2.0): blogs wikis, herramientas ofimáticas y				X		X		X		X		

	Ámbito de la TIC	colaborativo	de edición de imagen o sociales, formación visual...															
			Uso la TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura.				X		X		X		X					
			Uso las TIC de manera crítica.				X		X		X		X					
		Actitudes necesarias en el uso de la TIC	Intento resolver yo mismo los problemas derivados del uso habitual de la TIC antes de recurrir a alguien más experto.					X		X		X		X				
			Utilizo el ordenador habitualment e como herramienta de trabajo (uso con alumnos, uso como					X		X		X		X				

			herramienta de trabajo personal...)etc.													
		Uso de la TIC en el trabajo	Valorar la TIC como herramienta de inclusión social.				X		X		X		X			
			Distingo diferentes usos de la TIC (como herramientas de trabajo, recurso educativo, ocio y entrenamiento. Información, comunicación, herramienta creativa...)				X		X		X		X			



Prof. Vanessa Lima Pisco  
MGS. EN ED. ESPECIAL  
SENECYT 1006-16-86076932

FIRMA DEL EXPERTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Escala Valorativa de Estilos de Aprendizaje”

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Estilos de aprendizaje

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** RUPERTI LUCERO ERIKA  
MARISSA

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA  
MENCION EDUCACION ESPECIAL

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

FIRMA DEL EXPERTO



**NOMBRE DEL**  
Valorativa de Uso de la Tic”

**INSTRUMENTO:** “Escala

**OBJETIVO:** Establecer la escala de Uso de la Tic

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 7mo. Básica A Matutina y vespertina

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** RUPERTI LUCERO ERIKA  
MARISSA

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN PSICOLOGIA EDUCATIVA  
MENCION EDUCACION ESPECIAL

**VALORACIÓN:**

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------



FIRMA DEL EXPERTO

**Anexo N°15 Matriz de validación de la variable 1**

**TEMA:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Activo	Teórico	Reflexivo	Pragmático	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ESTILOS DE			Tengo fama de decir lo					X		X		X		X		

APRENDIZAJE																					
	ACTIVO	Visual Auditivo Kinestésico Lectura y escritura	que pienso claramente y sin rodeos. Final del formulario Principio del formulario																		
			Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.					X		X		X		X							
			Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.					X		X		X		X							
		Observación Comprensión	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.					X		X		X		X							
	TEORICO		Pienso que el actuar intuitivamente puede ser					X		X		X		X							

			siempre tan válido como actuar reflexivamente.													
			Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.				X		X		X		X			
	REFLEXIVO	Cognitivo	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.				X		X		X		X			
			Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.				X		X		X		X			
			Prefiero las				X		X		X		X			



			ideas originales y novedosas aunque no Sean prácticas.														
	PRAGMATICO	Afectivo	Escucho con más frecuencia que hablo.				X		X		X		X				
Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.						X		X		X		X					
Fisiológico		Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.				X		X		X		X					
		Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus				X		X		X		X					

			ventajas e inconvenientes.												
--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



FIRMA DEL EXPERTO

### Anexo N°16 Matriz de validación de la variable 2

**TEMA:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN/ O RECOMENDACIONES
				Alto	Medio	Bajo		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
USO DE LAS TIC			Conozco los elementos del ordenador, sus					X		X		X		X		

	Competencias de la TIC	Conocimientos instrumentales y uso de la tic	principales periféricos, sus usos, la manera en que se conectan entre sí y su mantenimiento o básico.															
			Se encender y apagar el ordenador, abrir y cerrar programas				X		X		X		X					
			Se realizar operaciones básicas de uso y personalización del sistema operativo (S.O.) (WINDOWS o LINUX.....)				X		X		X		X					
		Uso de la TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.					X		X		X		X					
			Utilizo las herramientas de navegación por Internet ( Navegadores ) y realizo con ellos					X		X		X		X				

			tareas básicas de navegación por la Red: guardar direcciones en marcadores o favoritos, 0recuperar direcciones del historial de navegación, etc.													
			Soy capaz de descargar recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto...)				X		X		X		X			
			Manejo herramientas de correo electrónico (gestor de correo o correo vía web) para enviar y recibir				X		X		X		X			

			mensajes, ficheros adjuntos y organizar la libreta de direcciones.												
Ámbito de la TIC	Conocimiento y uso de la TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo	Utilizo herramientas para trabajar en proyectos colaborativos a través de Internet (WEB 2.0): blogs wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen o sociales, formación visual...					X		X		X		X		
		Uso la TIC de manera ética, respetuosa, responsable y segura.					X		X		X		X		
		Uso las TIC de manera crítica.					X		X		X		X		
		Intento resolver yo mismo los					X		X		X		X		

		Actitudes necesarias en el uso de la TIC	problemas derivados del uso habitual de la TIC antes de recurrir a alguien más experto.												
			Utilizo el ordenador habitualment e como herramienta de trabajo (uso con alumnos, uso como herramienta de trabajo personal...)et c.				X		X		X		X		
		Uso de la TIC en el trabajo	Valorar la TIC como herramienta de inclusión social.				X		X		X		X		

			Distingo diferentes usos de la TIC (como herramientas de trabajo, recurso educativo, ocio y entrenamiento. Información, comunicación, herramienta creativa...)						X		X			X			X	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	---	--	--	---	--



FIRMA DEL EXPERTO

## Anexo N°17 Autorización de aplicación de los instrumentos y de la confiabilidad



### “Dra. Bertha Valverde de Duarte”

Isla Trinitaria- Sgto. Pituir Av. 24 Mz. 262 Sl. 1 callejón 45  
Tlf: 042-601496 Correo: [berthavalverde4232011@hotmail.com](mailto:berthavalverde4232011@hotmail.com)

#### CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN

El director de la escuela de Educación Básica Fiscal “Dra. Bertha Valverde de Duarte” de la ciudad de Guayaquil – Ecuador que suscribe.

Por medio de la presente reciba un cordial y respetuoso saludo donde dejo en constancia que la Lcda. **YOLANDA ELIZABETH VILLAVICENCIO OLVERA** con número de C.I. **0915982367**, ha realizado la aplicación de sus instrumentos para la investigación de la tesis titulada, “Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de séptimo año de Educación Básica de primaria de una Institución Educativa de Guayaquil 2020.

La cual manifiesto que su pedido ha sido aprobado para que realice dicha actividad.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente

Lcdo. José Francisco Muñoz Tigsi.

Director (e)



## Anexo N°18 Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para participar en la investigación de Estilos de aprendizaje y uso de la Tic en estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la Escuela Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil 2020

Objetivo de la investigación: Determinar la relación entre estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de séptimo año de educación básica de la escuela Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil, 2020

Autora: VILLAVICENCIO OLVERA, Yolanda Elizabeth.

Lugar donde se realiza la investigación: I.E. Dra. Bertha Valverde de Duarte en la ciudad de Guayaquil, 2020

Nombre del participante: Yo José Francisco Muñoz Tigsí identificado con documento nacional de identidad N° 091549022-1he sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos serán utilizados con fines científicos en el estudio.

Convengo y autorizo la participación en este estudio de investigación.

Firma

29 de mayo de 2020

## Anexo N°19 Matriz de consistencia



**TÍTULO:** Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020

**ESTUDIANTE:** Lcda. Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth

**PROGRAMA:** Maestría en Psicología Educativa

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
¿qué incidencia existe entre los estilos de aprendizaje y el uso de la TIC en estudiantes de una escuela básica de Guayaquil, 2020?	<p><b>GENERAL:</b> Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de las Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte” de la ciudad de Guayaquil 2020.</p>	<p><b>GENERAL:</b> Hi: Existe una relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la TIC en los estudiantes de una Escuela Básica de Guayaquil 2020.  Ho: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la TIC en los estudiantes de una Escuela Básica de Guayaquil 2020.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>  Estilos de aprendizaje</p>	<p>No experimental: transversal descriptivo (correlacional)</p>	<p><b>POBLACIÓN</b>  Escuela de Guayaquil – Ecuador, los mismo que totalizan 59 alumnos:</p>
	<p>Establecer la relación existente entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la Escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil;</p>	<p><b>ESPECÍFICAS:</b> H1: Existe la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la Escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>  uso de la tic en estudiantes</p>		<p><b>MUESTRA</b>  7mo. Básica</p>

---

Establecer la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil;

H0: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica de la Escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

Establecer la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H2: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

Establecer la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

Establecer la relación

H3: Existe una relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje

---

---

existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

Establecer la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre el uso de L Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H4: Existe relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela

---

---

“Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la

---

---

ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación  
entre el uso de La Tic y el  
estilo de aprendizaje  
pragmático en los  
estudiantes de séptimo  
año de Educación Básica  
escuela "Dra. Bertha  
Valverde de Duarte de la  
ciudad de Guayaquil.

---

## Anexo N°20 PROPUESTA

### I. Denominación

Modelo de evaluación del aprendizaje por estilos a través de recursos digitales en el aula.

### II. Datos informativos

- **Ciudad:** Guayaquil – Guayas – Ecuador
- **Institución Educativa:** Escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte” de la ciudad de Guayaquil.
- **Tipo de gestión:** Pública
- **Jornada:** Diurno
- **Duración del programa:** 10 sesiones
- **Responsable:** Villavicencio Olvera Yolanda Elizabeth

### III. Marco sustantivo

La tecnología se ha convertido en una parte integral de la enseñanza y la instrucción de los estudiantes porque permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico, aprender nuevos conceptos y expresar creativamente sus propias ideas. La tecnología también permite a los educadores adaptar los tres estilos principales de aprendizaje que son: visual, auditivo y kinestésico. Es por ello, que el presente modelo de evaluación del aprendizaje por estilos a través de recursos digitales en el aula se diseña con el propósito de evitar depender de un solo estilo, adoptando un enfoque muy flexible de la enseñanza, para optimizar el aprendizaje a largo plazo.

Las estrategias que se utilizaron se encontraron orientadas al uso de blogs en el aula, estilos de aprendizaje con el uso de la TIC, el aprendizaje significativo, para cubrir las necesidades cognitivas, afectivas, personales y sociales. Incluso los maestros que prefieren un estilo tradicional de enseñanza de conferencias pueden usar algunas herramientas tecnológicas para complementar el material, con el acceso a una computadora o dispositivo móvil.

#### IV. Marco teleológico

##### Competencia

- Producir habilidades visuales para ayudar a los estudiantes a comprender la lección.
- Promover el aprendizaje auditivo para comprender la información a través de escuchar y hablar.
- Realizar actividades interactivas para comprender nuevos conceptos mediante el estilo de aprendizaje Kinestésico.





## **V. Marco metodológico**

La metodología de evaluación a través de la Tic se realizará mediante la aplicación de cada estilo de aprendizaje. Es así que los estudiantes serán valorados en el aprendizaje visual por medio de la lectura de instrucciones o viendo una demostración. A través de aplicaciones como Gmail, Skype, Zoom o Teams los estudiantes pueden conectarse con las aulas de todo el mundo. Pueden escuchar a oradores, a los profesores y conectar con hablantes nativos. Esto puede ayudar a los estudiantes a desarrollar aún más las habilidades de conversación. En el caso de los alumnos kinestésicos se necesita realizar actividades interactivas para comprender nuevos conceptos.

En el ámbito educativo, algunas aplicaciones van más allá de las asignaturas principales de la escuela al presentar a los estudiantes el aprendizaje a través del uso de la informática. A medida que los maestros integran la tecnología en sus planes de lecciones, pueden usar varias herramientas tecnológicas para llegar a todo tipo de estudiantes. Algunas actividades en línea o aplicaciones usan una combinación de imágenes, sonidos y objetivos interactivos que involucran a los estudiantes visuales, auditivos y kinestésicos.

## **VI. Marco administrativo**

### **- Humanos**

Personal directivo

Coordinadores pedagógicos

Estudiantes

Docentes

Investigadora

### **- Materiales**

Aplicaciones tecnológicas

Material de oficina

- **Materiales informáticos**

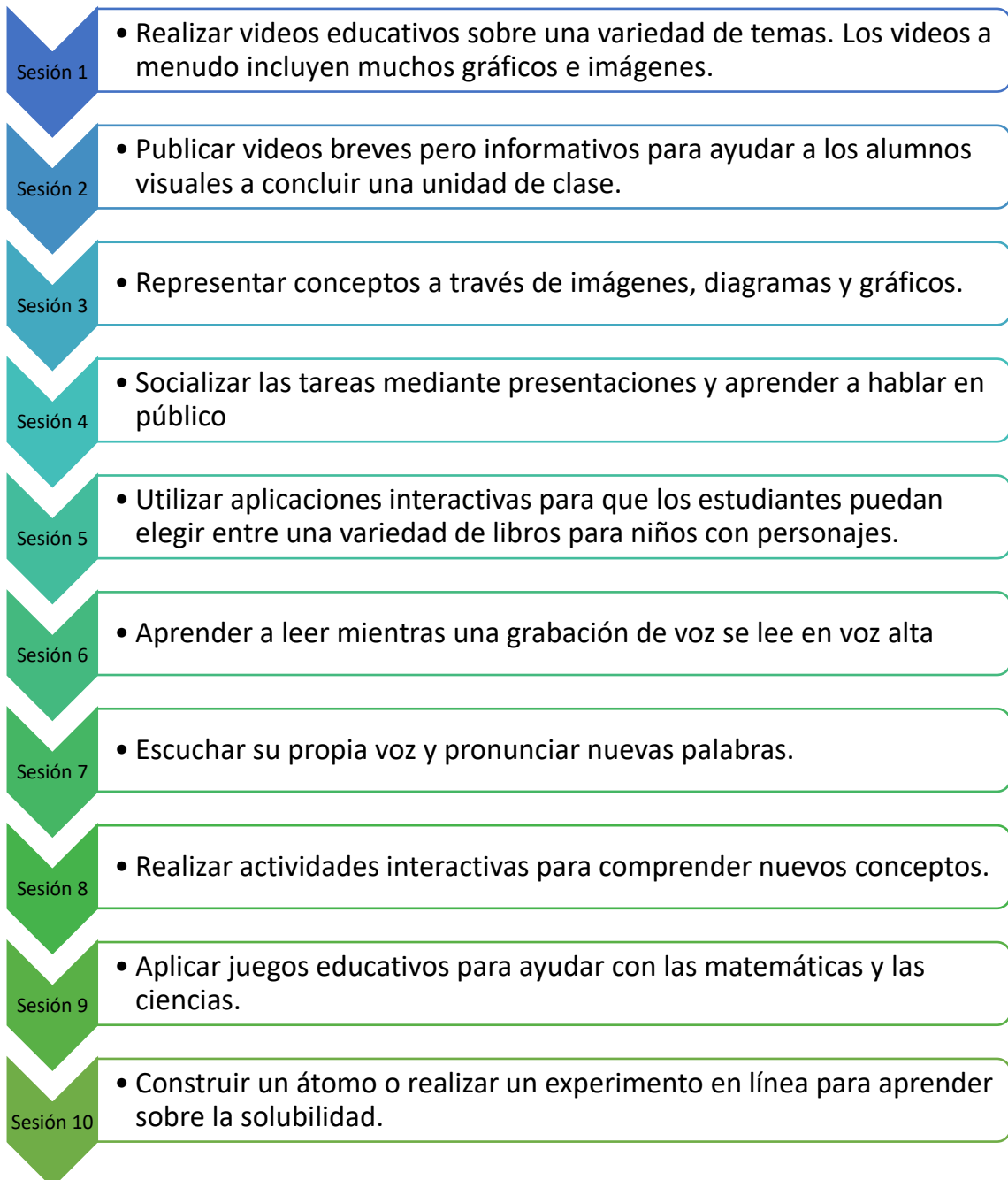
Computador

Internet

Otros

**VII. Marco evaluativo**

- **Sesiones**





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN**

**PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Estilos de aprendizaje y uso de la tic en estudiantes de una escuela  
básica de Guayaquil, 2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE**

**MAESTRA EN PSICÓLOGA EDUCATIVA**

**AUTORA**

Villavicencio Olvera, Yolanda Elizabeth (ORCID: 0000-0002-5922-1110)

**ASESOR**

Dr. Medina Gonzales, Ronald Henry (ORCID: 0000-0003-4665-7254)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Atención integral del infante, niños y adolescentes

**PIURA-PERÚ**

**2021**

## I. INTRODUCCIÓN

A medida que el tiempo ha transcurrido la enseñanza–aprendizaje ha ido evolucionando de acuerdo a las necesidades, en estos momentos en pleno siglo XXI, las herramientas tecnológicas se han constituido como el centro de desarrollo de la educación, lo que justifica el desarrollo de esta investigación por ayudar a conocer el proceso académico mediante el desarrollo de los estilos de aprendizaje, posibilitando así el enriquecimiento de competencias, que son claves fundamentales para estos tiempos en que no se puede desarrollar una educación presencial.

Entre varias investigaciones internacionales Camana & Torres, (2018) quien investigó sobre el descubrimiento del estilo de aprendizaje ya que el enfoque de todos se basa en una combinación compleja de fortalezas y preferencias. Y absorbemos y aplicamos nuevos conceptos, habilidades e información de diferentes maneras en diferentes momentos. En contexto se pudo evidenciar que los estilos de aprendizaje son una teoría que sugiere que las personas aprenden mejor utilizando diferentes métodos de aprendizaje. Si bien la mayoría de las personas tiene un estilo de aprendizaje dominante, nadie tiene un solo estilo de aprendizaje.

Desde otra perspectiva, Hernandez, Cáceres, Hermoza, & Coronado, (2019), quien investigó sobre la “Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y su práctica en la evaluación educativa”, con el objetivo de determinar el crecimiento de la educación virtual en la actualidad. Como resultados fue útil conocer la fuerza de los estilos de aprendizaje en la medida en que se relacionan entre sí. Esto le permite concentrarse en maximizar su potencial de aprendizaje. Reconocer tus fortalezas también te ayuda a buscar oportunidades de aprendizaje que se adapten a tu combinación de fortalezas de estilo de aprendizaje.

Así mismo, Romero, (2019), en su estudio sobre la “Integración de la TIC para mejorar las habilidades de estudiantes de lenguas extranjeras de comunidades vulnerables” para conocer el afianzamiento del aprendizaje del idioma inglés. Otro de los estudios mencionados fue realizado por (Vivas, Vásconez, & Vivas, 2019) acerca de la “Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento

académico” para conocer la relación entre las variables. En contexto, se pudo evidenciar que existen varias razones para rastrear la efectividad de la integración tecnológica. La integración de la tecnología en una escuela es, en muchos sentidos, como su integración en cualquier entorno empresarial: la tecnología es una herramienta para mejorar la productividad y la práctica. Las medidas deben estar disponibles para evaluar la efectividad.

Por su parte Villacís & Crespo, (2019), investigó sobre el “uso de la TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador” con la finalidad fue identificar su estado (SI). Según el autor, la integración de tecnología en el aula también tiene el potencial de apoyar objetivos educativos importantes. Se ha argumentado que la tecnología ayuda a cambiar las relaciones profesor-alumno, fomenta los estilos de aprendizaje basados en proyectos y apoya la adquisición de habilidades tales como "pensamiento de orden superior", análisis, y resolución de problemas. Sin embargo, la razón más importante para medir es la comprensión de que el impacto de la tecnología en las escuelas depende de cuán exitosamente se integre la tecnología.

También ha existido un convenio entre el Fondo Fiduciario UNESCO y el Grupo Weidong el cual tiene una duración de cuatro años para poder estimular la Tic en el área de la educación es decir dotar a los docentes con las herramientas ineludibles para perfeccionar la calidad de la educación y no tan solo a los docentes sino también al equipo de estudiantes (UNESCO, 2018).

La UNESCO en el Ecuador y el Ministerio de Educación celebró el Tercer Festival de Innovación Educativa denominada “Escuelas que me Inspiran” desde el 9 al 11 de octubre. Durante esta celebración el Ministerio de Educación expuso de diferentes maneras como talleres, conferencias, diálogo la importancia de la Tic en la educación (UNESCO & MINEDU, 2017).

A través del Acuerdo Nro.MINEDUC-ME-2016-00020-A de febrero de 2016 el Ministerio de Educación del Ecuador indica el uso de La Tic en el currículo de los estudiantes de EGB y BGU. De acuerdo al contexto los estándares son valiosos para evaluar la integración de la tecnología en la medida en que proporcionan puntos de referencia para la medición: rúbricas o listas de desempeños auténticos y observables que demuestran el uso de la tecnología en contexto.

Los estándares establecen objetivos medibles para la integración de tecnología; no asignan posiciones de valor a los resultados de la medición. La cuestión de la conveniencia de la integración de la tecnología se relaciona con los vínculos entre la adopción de la tecnología y los resultados educativos o de gestión.

En el ámbito local la escuela de Educación Básica “Dra. Bertha Valverde de Duarte” de la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas, específicamente los estudiantes de séptimo de básica; en donde se puede evidenciar cada uno de los diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes y la falta de estrategias en la implementación del uso de la tic para que pueda haber un intercambio de conocimientos entre los docentes y los estudiantes.

Por lo antes expuesto la presente investigación formuló el siguiente problema: ¿Qué relación existe entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020?

Esta investigación se justificó con el beneficio de hallar la prueba sobre los diferentes estilos de aprendizaje individuales que tiene cada estudiante y la relación que tiene el uso de la tic en el desenvolvimiento, desarrollo, creatividad, solidaridad en los estudiantes y docentes de la escuela Dra. Bertha Valverde de Duarte.

El valor teórico de la investigación, se basa en el contexto educativo y científico que se expone para que los lectores puedan tener un amplio análisis que les permita avanzar en el mucho de la educación.

En el aspecto social además de la sociedad se ha impulsado cada vez más a la implementación de herramientas tecnológicas para generar la comunicación y acortar distancia entre la familia que se encuentra lejos.

La fundamentación metodológica de la investigación fue, descriptiva con enfoque no experimental, en contexto se buscó establecer un proceso correlacional para medir el índice de comparación entre las variables, la técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta y la ficha de observación.

La práctica científica de la investigación se encuentra enfocada a dejar un indicio para que futuros investigadores puedan implementar estrategias educativas para solucionar cada uno de los hallazgos o problemas encontrados en el proceso.

Por lo tanto, el objetivo general para llevar a cabo el estudio fue: Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en los estudiantes de uso de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Y los objetivos específicos fueron:

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Establecer la relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

También fue necesario diseñar la hipótesis general, que se describe a continuación:

Hi: Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Ho: No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

Y, las hipótesis específicas:

H1: Existe la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H2: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020

H3: Existe una relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H4: Existe relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y la clasificación del aprendizaje en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo por rasgos en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.



## II. MARCO TEÓRICO

Entre las investigaciones a nivel internacional estuvo Oyolo & Trujillo, (2015), cuyo título es “Recursos digitales que influyen en el aprendizaje del curso de comunicación en los alumnos”. se afirmó que colocar la tecnología en el aula es proporcionar nuevas formas para que los estudiantes aprendan. La integración adecuada de la tecnología hará que la tecnología respalde estas nuevas formas de aprendizaje de manera transparente. Cuando los estudiantes pueden elegir y usar herramientas tecnológicas para ayudarse a sí mismos a obtener información, analizarla, sintetizarla y asimilarla, y luego presentarla de una manera aceptable, se ha producido la integración tecnológica (p.2).

Por otro lado, Rodríguez, (2019), con el tema “Estilos de aprendizaje y valoración de la tic en la ejecución de actividades estudiantiles”, la investigación se propuso el objetivo relacionando los estilos de aprendizaje y la valoración de la “TIC” en el desarrollo de técnicas estudiantiles, en un grupo de alumnos de una universidad privada de Lima Metropolitana. La muestra se obtuvo a través de un procedimiento no probabilístico intencional y estuvo conformada por 171 alumnos. Los principales resultados indicaron que la tecnología abre muchas puertas para que los estudiantes de todos los niveles académicos realicen un trabajo real mientras estudian un tema en particular. La integración de un plan de estudios con tecnología implica convertir la tecnología en una herramienta para mejorar el aprendizaje en un área de contenido o entorno multidisciplinario. La tecnología debería convertirse en una parte integral de cómo funciona el aula, tan accesible como todas las demás herramientas del aula (p.1).

Consecuente Huapaya, (2015), con su tesis de grado con el tema “Relación entre las Tic y estilos de aprendizaje en primaria”. La investigación fue realizada bajo el diseño no experimental de tipo transversal y correlacional. Las barreras a la integración han incluido hardware y software inadecuado, dificultades para asegurar fondos suficientes, desarrollo inadecuado del personal y deficiencias en la planificación. Sin embargo, es importante recordar que, en general, la presencia de hardware físico en un aula dice poco acerca de si se usa y cómo se usa en la instrucción.

Según Jaramillo, et al, (2019), con el tema: “El uso de la tic en colegios públicos de la ciudad de Loja”. La metodología que se utilizó incluye todo un proceso investigativo enmarcado en los métodos inductivo-deductivo; además para obtener la información empírica sobre el objeto de estudio se aplicó encuestas. Se reveló que, para satisfacer estas demandas, se han llevado a cabo numerosas investigaciones en todo el mundo que describen experimentos con integración de tecnología en contextos específicos. Aunque muchos estudios han reportado resultados exitosos con respecto al uso de la tecnología para optimizar el incentivo y aumentar las nociones estudiantiles.

A su vez Jiménez, (2015), con el tema “Uso de la TIC en las escuelas del Milenio como elemento educativo”. Con el avance de la tecnología dentro de los diferentes aspectos social, cultural y económico, la tic se han establecido como una herramienta fundamental e indispensable para el ser humano, pues su desarrollo ha sido progresivo y ha generado una inserción en la sociedad de manera una inserción en la sociedad de manera que ha provocado cambios. Un tipo diferente de integración tecnológica ocurre con la educación a distancia. Ofrecer cursos con un maestro remoto proporciona a la escuela o al distrito una forma alternativa de extender el plan de estudios, y permite que varios distritos compartan un recurso escaso o costoso.

Por otro lado Portilla, (2016), con el título, “TIC como elemento didáctico innovador en el proceso”. El avance tecnológico ha dejado una gran huella en la sociedad y los seres humanos han sido influenciados según la generación a la cual pertenecen. De esta manera, en la sociedad actual se ha visto la influencia de la tecnología en la mayoría de la población en aproximadamente casi todos los estratos sociales y en las diversas actividades según el área en la que interactúa y se desempeña cada individuo ya sea en actividades laborales sociales, científicas, educacionales, entre otras. La Tic con el paso del tiempo han tomado mayor relevancia en el ámbito educativo de modo que frecuentemente son utilizadas en el proceso pedagógico.

Continuando con el proceso de investigación se cita la teoría de Woolfolk citado por (López & Morales, 2015), quien afirmó que a pesar de que el concepto de estilo de aprendizaje posea explicaciones en la educación, ambos coinciden en

que el estilo de aprendizaje trato de analizar la manera en que el cerebro humano proceso la información y como éste está influido por medio del proceso de aprendizaje de cada individuo (p.37).

Según, woolfolk comento que el concepto de estilo de aprendizaje es estudiado en varios ámbitos de conocimiento en los que la mayor cantidad de explicaciones provinieron de la psicología y la educación. Sin embargo, a pesar de que dicho concepto pertenece a diferentes ramas de estudio, ambas coinciden en que el estilo de aprendizaje dependió de cómo cada individuo asimilo el proceso de educación que recibió y como su cerebro procesa la información del medio con el que interactúa

Epistemológicamente Castro & Guzmán citado por Gamboa, (2017), consideraron que básicamente los estilos de aprendizajes se caracterizaron por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que tuvo el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno (p.68).

En definición Sánchez y Andrade citado por Fonseca, et al, (2017), afirmaron que el estilo de aprendizaje es la forma única y exclusiva que tuvo el ser humano que lo hace diferente de otro, lo cual significa que no todos aprendieron de la misma manera o ritmo, por lo que a otros se le complico el adaptarse a un nuevo estilo de aprendizaje, en donde el cerebro procesa con mayor facilidad la información que recibe (p.3).

Y Colonio, (2017), también indicó que es importante que los docentes sepan qué estrategia diseñaron para que el alumno se adapte al modo de aprendizaje que se imparta, ya que en ciertas ocasiones el estilo de aprendizaje que los estudiantes están acostumbrados, no es la misma que el docente desea y necesita dar a conocer, cabe resaltar que el docente debió identificar que el mensaje de sus clases ha sido receptado por sus estudiantes para así alcanzar un aprendizaje de calidad (p.7).

Es por ello que Trejo & Vargas, (2018), afirmaron que en la actualidad el uso de Las Tic para el aprendizaje, se han convertido más que una simple herramienta para poder comunicarse unos con otros, la tecnología es empleado para los procesos de enseñanza aprendizaje en forma online, compartiendo documentos, imágenes, archivos, etc. inclusive de manera remota se puede tener acceso a otros dispositivos electrónicos (p.1).

Entre las dimensiones para la primera variable se encuentra: el aprendizaje, la clasificación y estilos por rasgos:

Es así que Howell citado por Aristizabal, et al, (2018), expresaron que el aprendizaje activo constituye una metodología de estudio dirigida a la comunidad estudiantil en donde la premisa consistió en que el conocimiento es construido a partir de la interacción con los demás individuos, mediante el apoyo de la reflexión y vivencias en un contexto determinado (p.5).

El autor, comentó que, por medio del aprendizaje activo, que es una metodología de estudio, permitió que el estudiante forme estos conocimientos a partir de la interacción con sus compañeros, apoyándose mutuamente entre ellos de manera que sus conocimientos puedan ser compartidos y practicados en el contexto en el que se encuentren. Es decir que el estudiante fue responsable de buscar por sí mismo los conocimientos que necesita aplicar en cierta materia, mientras que el profesor sólo es su guía hacia el objetivo de aprendizaje.

Entre los tipos de aprendizaje se encuentra una variedad de áreas que han sido consideradas para el desarrollo investigativo, las cuales se detallan a continuación:

Colén, et al, (2015), señalo con respecto al aprendizaje reflexivo, se ha convertido en el centro de atención de la educación. El aprendizaje reflexivo implica que los estudiantes piensen en lo que han leído, hecho o aprendido, relacionando la lección en cuestión con sus propias vidas y dando sentido al material. Es más que simplemente memorizar algunos hechos, fórmulas o fechas (p.181).

Los autores afirmaron que la estrategia de los rincones ha permitido que los estudiantes desarrollen habilidades sociales de coordinación y gestión de grupos

de manera que estos sean preparados para su futura vida profesional en donde además de resolver problemas de sus respectivas carreras tendrían que tratar con profesionales de diferentes ámbitos de conocimiento.

Para Luque, (2017), el aprendizaje teórico, expresa que son estrategias capaces de adaptar e integrar. Permite retroceder de lo que está aprendiendo y desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico al analizar su experiencia y mejorar su rendimiento futuro (p.29).

Luque aseguró que aquellas personas que tuvieron el aprendizaje teórico son capaces de integrar lo que observaron a su alrededor en un marco de referencia existente, además de que son seres que reflexionan los problemas de su vida cotidiana de forma lógica y tienen la habilidad de agrupar hechos que podría parecer que no tienen alguna relación en teorías lógicas y coherentes.

Con respecto a la dimensión de clasificación de los estilos de aprendizaje se indica que son: Visual, Auditivo, Kinestésico, Lectura y escritura.

En la última dimensión de la primera variable que se trata de los estilos por logro se entiende al nivel de aprendizaje alcanzado por un alumno es uno de los factores más importantes que indican el éxito de un entorno de aprendizaje. Para garantizar la efectividad de los entornos de enseñanza, es importante tener en cuenta las características, habilidades y experiencia de los alumnos como individuos o como grupo al comenzar a planificar un entorno de aprendizaje Soyly & Akkoyunlu, (2018).

Con respecto a la segunda variable se cita la teoría de Moctezuma & Ocegueda citado por Tirado & Roque, (2019), quienes establecieron que la enseñanza aprendizaje de la generación del siglo XXI, estuvo vinculada a la tecnología la cual va creciendo de manera vertiginosa y sin detenerse, la sociedad de hoy está inmersa en la informática, lo que conlleva a renovar los conocimientos y afrontar nuevos retos (p.32).

Osorio, (2015), contextualiza que los recursos tecnológicos en el uso de La Tic, avanzaron a pasos agigantados dentro de la sociedad, trayendo consigo beneficios significativos, no obstante, como la tecnología ha evolucionado, también el ser humano debió innovar sus conocimientos y poner de manifiesto

sus habilidades y destrezas, según sea el dispositivo tecnológico que utilice (p.17).

La educación basada en competencias, básicamente es una orientación educativa, la cual intento dar respuestas a toda una sociedad del conocimiento. Hoy en día la educación requiere ser congruente en relación a las competencias, lo cual hace que forzosamente que los docentes por medio de la práctica pedagógica, pueda hacerles frente a exigencias tecnológicas en pleno siglo XXI.

El autor recalca que con el surgimiento de la tic en la sociedad ha representado un gran cambio y avance en cuanto al ámbito educativo puesto que estas herramientas han sido implementadas por gran parte de instituciones de distintos niveles de educación, cabe recalcar que estos cambios han sido a nivel mundial, de forma que los centros educativos influenciados por el uso de estas herramientas es bastante amplio.

Las Tic como tecnología, según (Flores, Ramírez, & Ramírez, 2019), afirmó que, en el ámbito educativo, la Tic se constituyó en una herramienta tecnológica que llevo consigo muchos cambios dentro del conocimiento de toda la sociedad, lo cual conllevo retos implícitos para los docentes en el campo social y educativo. Todo aparato tecnológico se ha convertido en una eficaz herramienta para toda la comunidad y está presente en todo ámbito, sea éste educativo, político y social.

Consiguientemente en la comunicación, Alcívar, (2016), menciono que la Tic, dentro de las técnicas de enseñanza – aprendizaje, hoy en día está generado cambios de manera drástica en la forma de concebir las prácticas educativas, de tal manera que se consideró como exigencia en los contextos educativos. La tic han transformado la educación casi en su totalidad, ya que conto con ésta herramientas facilito la comunicación a grandes distancia, los procesos educativos se hace remotamente y genera nuevos estilos de aprendizaje.

En la educación (Gómez & Contreras, 2016), la tic, generan un notable impacto en el ámbito educativo por su gran gama existente, tecnológicamente hablando, las computadoras y sus diferentes periféricos las como las cámaras, impresoras, tablet, además de la información existente de manera online, hace notablemente

el aprendizaje mucho más fácil y ameno. En la actualidad, los procesos de enseñanza, estuvieron más allá de una simple enseñanza tradicional.

La tic, en ámbito educativo ha sido incorporada gradualmente, creando así nuevas oportunidades al momento de aprender. El uso de la Tic, hoy está dando resultados positivos, pero para ellos es necesario implantarlo de forma íntegra y global para generar nuevos modelos educativos y alcanzar resultados alentadores en la educación.

Con respecto a las dimensiones de la segunda variable, se entiende que la Tic tiene un vínculo importante con las competencias y los ámbitos en que trabajan las Tic.

Las competencias de la Tic, es uno de los temas que merece atención. El uso efectivo de la tecnología no es un complemento opcional o una habilidad que simplemente se puede esperar que los maestros adquieran una vez que ingresan al aula. Los maestros necesitan saber cómo usar la tecnología para realizar los estándares de aprendizaje de cada estado desde el primer día. Dado que la enseñanza con tecnología es un proceso complejo, multifacético y de desarrollo, debe abordarse e integrarse en todos nuestros programas de preparación docente (Foulger & Slykhuis, 2019).

En general según lo dicho por el autor, muchas de las normas o pautas que influyen en el trabajo y preparación en la formación docente mediante la Tic hacen referencia al uso e integración de tecnología para maestros y estudiantes, pero no existen pautas tecnológicas que existan específicamente para la educación docente en la práctica de iniciativas de aprendizaje con el uso de la Tic.

En el ámbito de la Tic, para Gargallo, (2018), la introducción de la tic, en la actualidad facilito un nuevo contexto tecnológico y social, no solo como uno de los principales ejes en el crecimiento económico, sino también como generador de cambios significativos dentro de las instituciones educativas y la sociedad total. La llegada de las Tic a la sociedad genera cambios notorios y en nuestros días hace que todo gire en torno a ellas por la facilidad que presta a los que las utilizan.

Así mismo, Valenzuela, (2015), en relación a la pedagogía, el uso de TIC abrió al docente diversas oportunidades para ubicar información al momento donde quiera que se encuentre, además promovió la comunicación entre estudiantes alcanzando así un aprendizaje significativo. Cabe recalcar que el buen uso de las Tic no sucede con tan solo el hecho de tenerlas a la mano, sino que a su vez requiere el análisis de actividades por parte de los docentes.

Para Colás & Ballesta, (2018), expone que las Herramientas de tecnología de comunicación (TIC), han favorecido los cambios y avances dentro de una sociedad actual. El papel que cumple la Tic como tal, facilita la comunicación y la socialización, mejoro los procesos económicos, de salud y políticos, convirtiéndose así en un elemento fundamental dentro de toda una comunidad.

Se acuerdo al contexto realizado en esta investigación, el uso de la Tic en la aplicación de los estilos de aprendizaje promueve varios enfoques o formas de aprendizaje. Implican métodos educativos, en particular para un individuo que se supone permite que ese individuo aprenda mejor. La mayoría de las personas prefieren un método identificable de interactuando, asimilando y procesando estímulos o información.

Se cree que el estilo de aprendizaje es el método que la gente prefiere sobre esos otros métodos de aprendizaje como el aprendizaje en la escuela y la Tic es la herramienta que hace posible su proceso. Es necesario que los maestros y otros miembros del equipo de instrucción tengan en cuenta las diferencias de aprendizaje estilos de estudiantes.

Epistemológicamente, la presente investigación estuvo realizada bajo un enfoque totalidad y concreto ya que las razones de la falta del uso de proyecto educativo en el proceso de enseñanza y como estos influyeron en el desarrollo del pensamiento creativo son varias. Empezaron definiendo el conocimiento, de esta manera diremos que el conocimiento es el proceso mediante el cual el estudiante adquirió nuevas experiencias con el objetivo de logra superar los obstáculos.



### III. METODOLOGÍA

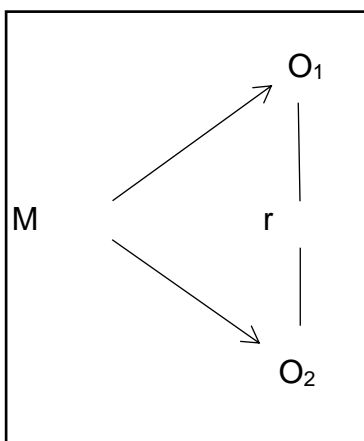
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se determinó la situación ubicada en el método descriptivo. Según Ary, Cheser, Razavieh & Sorensen citado por (Díaz & Gonzales, 2016). La elaboración de este tipo de investigación fue necesaria describir y encontrar la relación entre las diferentes variables presentes en una investigación. (p.17). Por otra parte, también se puede calificar esta investigación como una de tipo cuantitativo ya que fue necesario la recolección de datos para posteriormente procesarlos.

A decir de (Muntané, 2015), el tipo de investigación también se le conoce como investigación teórica o pura de que la principal característica de la misma se ubicó en el marco teórico, cuyo fin consiste en incrementar los conocimientos de quién lee la investigación (p.221).

#### Diseño de la investigación

El diseño de investigación, es no experimental, transversal descriptivo-correlacional. Según Bernal citado por (Garrido, 2016), afirma que: Para Bernal el fin de una investigación correlacional consiste en determinar cuál es la relación presente entre las variables y la influencia existente entre ambas, así se busca la forma de establecer relaciones de causa de la misma por medio del sometimiento a situaciones de observación (p.19).



Dónde:

M = Muestra probabilística de los estudiantes.

O<sub>1</sub> = Medición del uso estilos de aprendizajes.

O<sub>2</sub> = Medición del uso de la tic.

### 3.2. Variables y operacionalización

Tabla N°. 1: Operacionalización de la variable estilos de aprendizajes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estilos de aprendizaje	Según Castro y Guzmán citados por (Gamboa, 2017), consideran que: Los estilos de aprendizajes se caracterizan por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que posee el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno (p.68).	Los estilos de aprendizajes son rasgos de efectividad y son características propias de las personas (Gamboa, 2017)	Activo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Auditivo</li> <li>• Kinestésico</li> <li>• Lectura y escritura</li> </ul>	Ordinal
			Reflexivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Comprensión</li> </ul>	
			Teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitivo</li> </ul>	
			Pragmático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afectivo</li> <li>• Fisiológico</li> </ul>	

Fuente: El autor

## Variable 2: Rendimiento académico

Tabla N°. 2: Operacionalización de la variable uso de la tic

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de Las Tic	(Trejo & Vargas, 2018), afirman que: En la actualidad el uso de la tic, están en toda su plenitud, y hoy por hoy se han convertido más que una simple herramienta para poder comunicarse unos con otros, la tecnología es empleado para los procesos de enseñanza aprendizaje en forma online, compartiendo documentos, imágenes, archivos, etc. inclusive de manera remota se puede tener acceso a otros dispositivos electrónicos (p.1).	El uso de la tic son las herramientas usadas para la enseñanza aprendizaje de las personas, se los mide por medio de sus dimensiones: Competencias de la Tic. Ámbitos de la Tic	Competencias de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológica</li> <li>• Comunicativa</li> <li>• Pedagógica</li> </ul>	Ordinal
			Ámbitos de la Tic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Educativo</li> <li>• Político</li> </ul>	

Fuente: El autor

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

Según Hernandez, et al, (2015), la población constituyó un conjunto de individuos u objetos que tienen características iguales y que comparten los mismos gustos o situaciones, además gozan de la particularidad de ser medidos (p.13). En relación a la población para la presente investigación, se detalla que está conformada por alumnos de una Escuela de Guayaquil – Ecuador, los mismos que totalizan 59 alumnos:

**Tabla Nº. 3 Distribución de la población**

Grado	Sexo			
	Niños	%	Niñas	%
7mo. Básica A Matutina	14	56,00	16	55,17
7mo. Básica B Vespertina	11	44,00	13	44,83
Total	25	100,00	34	100,00

**Fuente: 7mo. Básica.**

#### 3.4. Muestra:

Para Hernandez, et al, (2015), determinaron que la muestra es un subconjunto de la totalidad de una población o también se la consideró como una parte representativa de la muestra. Para efecto de la investigación, la muestra es el 7mo.Básica.

#### Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Variables	Técnicas	Instrumentos	Utilidad
Estilos de aprendizaje	Encuesta	Cuestionario	Medir los niveles del estilo de aprendizaje.
Uso de la tic	Ficha de Observación	Guía de observación de los alumnos.	Medir los niveles del uso de la Tic.

**Fuente: El autor**

### **3.5. Procedimiento**

Ya seleccionada la muestra, como paso siguiente se procedió a efectuar las respectivas encuestas a los alumnos de los grados y secciones antes señalada, la encuesta constó con preguntas de fácil contestación ya que tuvieron opciones a su elección, cabe resaltar que, para efecto de la aplicación de la encuesta, en ciertas preguntas se aplicó la escala de Likert.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Con la selección de datos, se realizó un debido procesamiento mediante la utilización y ayuda de medios electrónico, como lo es el programa de Excel 2016, el alfa de Cronbach.

### **3.7. Aspectos éticos**

Toda información que ha sido receptada goza de una total y absoluta confidencialidad, lo cual hace que la información procesada tenga suficiente credibilidad. A todas luces se ha dentro del contenido del proyecto se ha empleado las normas APA 7, respetando cada normativa que en ella está contemplada.

## IV. RESULTADOS

### Estadística Descriptiva

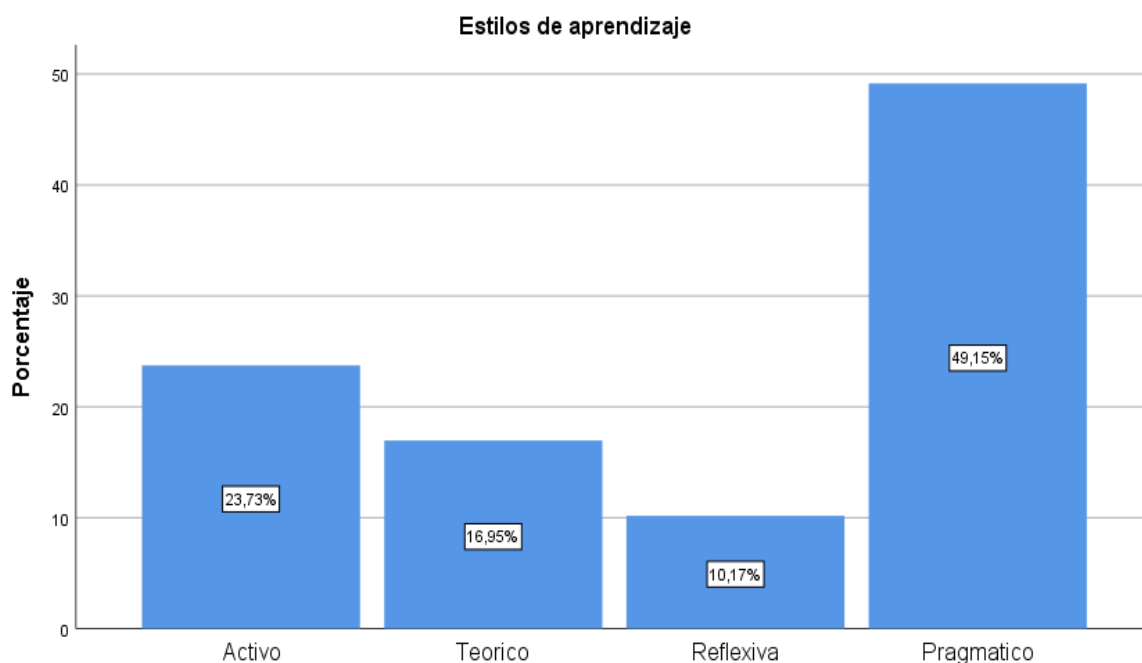
**Objetivo general:** Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

**Tabla 4:** Frecuencias para la variable estilos de aprendizaje

	F	%
Activo	14	23,73
Teórico	10	16,95
Reflexivo	6	10,17
Pragmático	29	49,15
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estilos de aprendizaje

**Figura 1: Estilos de aprendizaje**



:

### **Interpretación:**

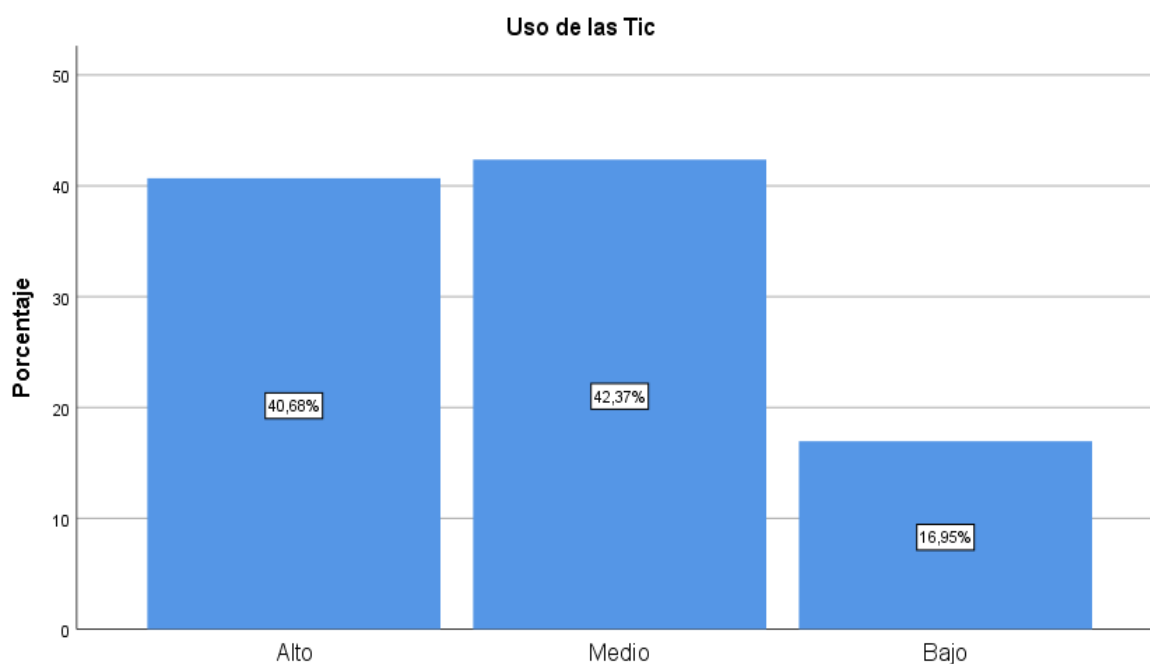
De acuerdo a los resultados de la tabla #1 y figura #1, se observa que 14 (23,73%) estudiantes pertenecieron a la categoría activo, 10 (16,95%) pertenecieron a la categoría teóricos, 6 (10,17%) pertenecieron a la categoría reflexivos y 29 (49,15%) fueron pragmáticos. En teoría Epistemológicamente Castro & Guzmán citado por Gamboa, (2017), consideraron que básicamente los estilos de aprendizajes se caracterizaron por rasgos afectivos y cognitivos, los cuales son necesarios para percibir el entorno de un modo diferente, así como responder e interactuar con las personas que lo conforman, es decir el núcleo familiar y comunidad en general. Los estilos de aprendizajes son características únicas que tuvo el ser humano para que el mismo se pueda desenvolver dentro del entorno.

**Tabla 5:** Distribución de frecuencias para la variable uso de la Tic

	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	24	40,68
Medio	25	42,37
Bajo	10	16,95
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Uso de las Tic

**Figura 2: Uso de la TIC**



**Interpretación:**

Según los resultados de la tabla #2 y figura #2, se observa que la categoría medio obtuvo el 42,37% (25) con el valor más alto, en segundo lugar, la categoría alto con 40,68% (24) y la categoría bajo con el 16,95% (10), del instrumento aplicado a una muestra de 59 estudiantes. En teoría científica Moctezuma & Ocegueda citado por Tirado & Roque, (2019), establecieron que la enseñanza aprendizaje de la generación del siglo XXI, estuvo vinculada a la tecnología la cual va creciendo de manera vertiginosa y sin detenerse, la sociedad de hoy está inmersa en la informática, lo que conlleva a renovar los conocimientos y afrontar nuevos retos (p.32).



**Tabla 6:** Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje

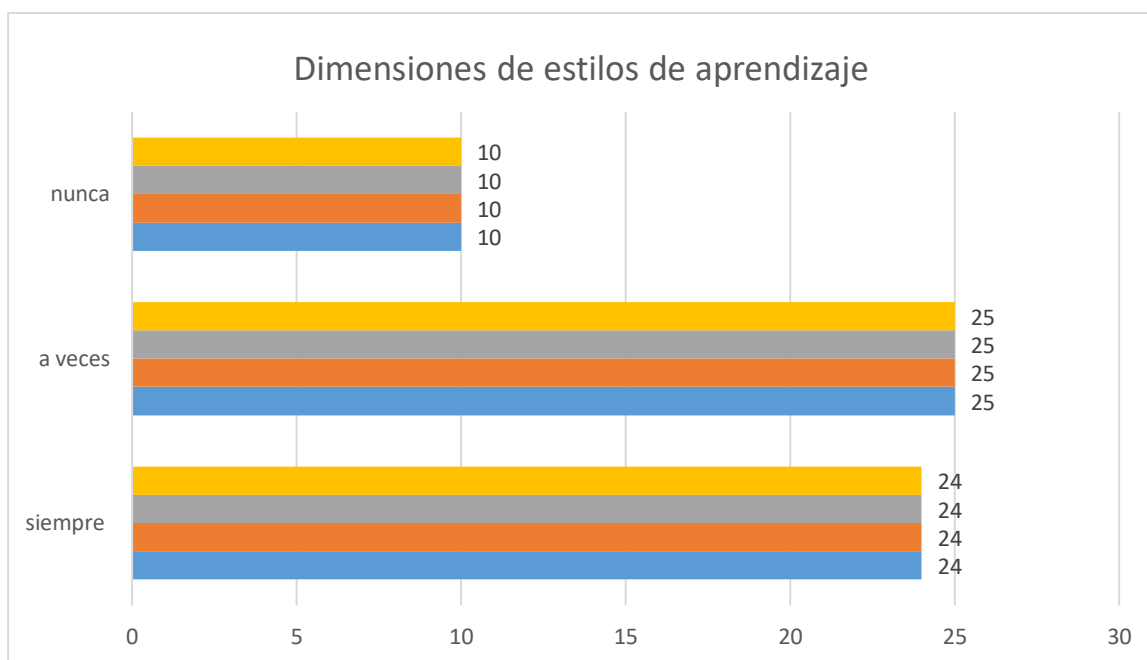
	Activo		Teórico		Reflexivo		Pragmático	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Válido Siempre	24	40,7	24	40,7	24	40,7	24	40,7
A veces	25	42,4	25	42,4	25	42,4	25	42,4
Nunca	10	16,9	10	16,9	10	16,9	10	16,9
Total	59	100,0	59	100,0	59	100,0	59	100,0

Fuente: estilos de aprendizaje

**Interpretación:**

En la tabla #3 y figura #3, se observa la distribución de frecuencias para las dimensiones de los estilos de aprendizaje teniendo en la categoría a veces el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje activo, el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje teórico, el 42,4% (25) para la dimensión de estilo de aprendizaje reflexivo y el 42,4% (25) para la dimensión de estilos de aprendizaje pragmático.

**Figura 3: frecuencias para las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje**



**Tabla 7: Niveles de frecuencias para las dimensiones de la variable uso de la Tic.**

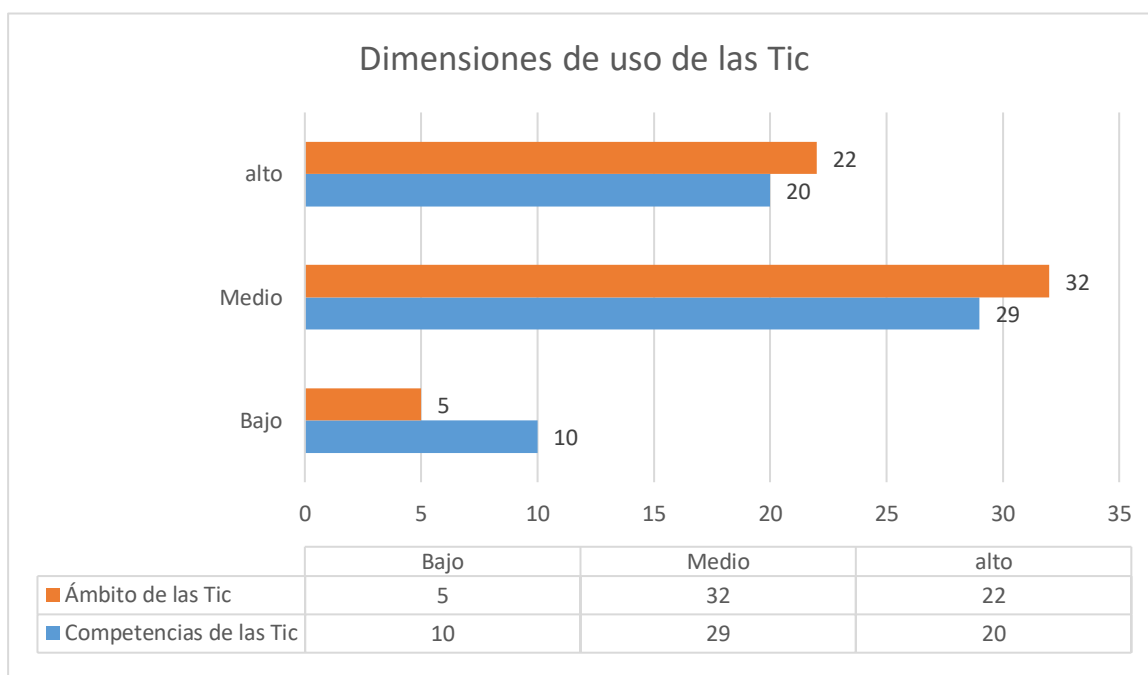
		Competencias de la Tic		Ámbito de la Tic	
		F	%	F	%
Válido	Bajo	10	21,4	5	16,0
	Medio	29	43,0	32	52,0
	Alto	20	35,6	22	32,0
	Total	59	100,0	59	100,0

Fuente: uso de las Tic

### Interpretación:

En la tabla #4 y figura #4, se observa la distribución de frecuencias para las dimensiones del uso de la Tic teniendo en la categoría medio el 43,0% (29) para la dimensión competencias y el 52,0% (32) para la dimensión ámbitos de la Tic. De acuerdo a ello la categoría que se encontró en el primer lugar fue medio.

**Figura 4: frecuencias para las dimensiones de la variable uso de las Tic.**



## Estadística Inferencial

**Tabla 1:** Ajuste de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>

Esta prueba se aplicó a una muestra de 59 estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba de ajuste de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Convivencia escolar	,469	59	,000	,906	59	,000
Práctica de valores	,465	59	,000	,868	59	,000

Corrección de significación de Lilliefors

### Interpretación:

En la tabla #5 se muestra la comprobación de ajuste de normalidad de las variables los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic, en la que se aplicó el método de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, dando como resultado la significancia de 0,000 que por ser inferior a 0.05, se demuestra que los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, se utilizó la prueba Tau\_b de Kendall para realizar la comprobación de las hipótesis.

### Prueba de hipótesis

#### Prueba de hipótesis general

H1: Existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe una relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_o$ .

Tabla 8: Relación directa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic.

#### Correlaciones

			Estilos de aprendizaje	Uso de la Tic
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,348**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	59	59
	Uso de las Tic	Coeficiente de correlación	,348**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En los resultados de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\* para ambas variables. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables.

#### Prueba de hipótesis específica 1

H1: Existe la relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de Las Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta  $H_a$  y se rechaza  $H_o$ .

Tabla 9: Relación entre los estilos de aprendizaje y las competencias de la Tic

			Estilos de aprendizaje	Las competencias
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,530**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	59	59
	Las competencias	Coeficiente de correlación	,530**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 7, el resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* entre las variables. Los valores demostraron que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias.

### Prueba de hipótesis específica 2

H2: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en los estudiantes de séptimo año de Educación de la escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

**Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.**

**Tabla 10:** Relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic

			Estilos de aprendizaje	Ámbito de La Tic
Tau_b de Kendall	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,399**
		Sig. (bilateral)	.	,015
		N	59	59
	Ámbito de Las Tic	Coeficiente de correlación	,399**	1,000
		Sig. (bilateral)	,015	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 8, el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399\*\*. Los datos demuestran que existe una relación baja y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 3

H3: Existe una relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes de séptimo año de Educación Básica escuela “Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

Tabla 11: Relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo

#### Correlaciones

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje activo
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,899**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje activo	Coeficiente de correlación	,899**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9, el resultado de nivel de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables.



#### Prueba de hipótesis específica 4

H4: Existe relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

#### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 2:** Relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje teórico

#### Correlaciones

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje teórico
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,355**
		Sig. (bilateral)	.	,018
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje teórico	Coeficiente de correlación	,355**	1,000
		Sig. (bilateral)	,018	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10, el resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\* para ambas variables. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 5

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 3:** Relación entre el uso de la Tic y estilo de aprendizaje reflexivo

#### Correlaciones

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje reflexivo
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,465**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje reflexivo	Coeficiente de correlación	,465**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 11, el resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables.

### Prueba de hipótesis específica 5

H5: Existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

H0: No existe relación entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020.

### Prueba estadística Tau\_b de Kendall

Regla: para todo valor de probabilidad igual o menor que 0.05, se acepta Ha y se rechaza Ho.

**Tabla 4:** relación entre el uso de La Tic y estilo de aprendizaje pragmático

#### Correlaciones

			Uso de La Tic	Estilo de aprendizaje pragmático
Tau_b de Kendall	Uso de Las Tic	Coeficiente de correlación	1,000	,702**
		Sig. (bilateral)	.	,015
		N	59	59
	Estilo de aprendizaje pragmático	Coeficiente de correlación	,702**	1,000
		Sig. (bilateral)	,015	.
		N	59	59

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 12, el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación alta y significativa entre las variables.

## V. DISCUSIÓN

En referencia a los resultados obtenidos con respecto al objetivo general, se determinó la relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de la Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Según los datos obtenidos de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\*. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables. Estos resultados se comparan con el trabajo realizado por Oyolo & Trujillo, (2015), quien investigó sobre “La tic y el aprendizaje del área de comunicación en los estudiantes”. La investigación analizó la relación existente entre la tic y el aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de sexto de primaria; para determinar las ventajas y desventajas en la mejora de la calidad educativa. Por medio de la investigación en base a los resultados de ambos estudios, se permitió reconocer la importancia y el uso responsable de la tic como un instrumento útil para la mejora de la calidad de vida del individuo y no como un medio de degradación de manera que el ser humano se vaya adaptando a los avances científicos y tecnológicos.

En el primer objetivo específico se estableció la relación existente entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020; el resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* demostrando que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias. Los resultados se comparan con el trabajo realizado por Rodríguez, (2019), con el tema “Estilos de aprendizaje y valoración de la tic en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje”, Los principales resultados indicaron que existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje divergente con las dos estrategias de valoración de la “TIC”: estrategias de pensamiento y con las estrategias procedimentales. En aporte a los resultados obtenidos para los estudios mencionados, se evidencia la importancia de crear competencias con el uso de las redes sociales y académicas que proporcionan lugares donde las personas participan en debates y comparten información; Finalmente, la

comunicación móvil, como mediador del sistema social, ofrece a los individuos la capacidad de comunicarse en cualquier lugar y en cualquier momento.

En el segundo objetivo específico se estableció la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020; el resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y el coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399 demostrando que existe una relación baja y significativa entre las variables. Los resultados se comparan con el trabajo realizado por Huapaya, (2015), quien investigó sobre la “Relación entre la Tic y los estilos de aprendizaje en estudiantes del cuarto grado”. La investigación fue realizada bajo el diseño no experimental de tipo transversal y correlacional, debido a que se determinó la relación existente entre las variables de estudio. Se apoyó en el método hipotético deductivo; la población por su parte estuvo conformada por 150 estudiantes de cuarto grado de Educación primaria, dicha muestra fue no probabilística y de tipo censal es decir que se trabajó con todos los estudiantes de la población, la técnica utilizada para recolectar datos fue la aplicación de encuestas por medio del instrumento. En referencia a los resultados, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están presentes en la vida cotidiana de las personas y se han vuelto tan necesarias que es casi imposible concebir un mundo sin ellas. Estas tecnologías están transformando significativamente las relaciones y las formas de entender el mundo. Además, han contribuido al trabajo colaborativo debido a la facilidad de comunicación en tiempo real.

En el tercer objetivo específico, se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Los resultados de nivel de significancia fueron de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. El estudio se compara con el trabajo realizado por Jaramillo, et al, (2019), quien investigó sobre “El uso de la tic en colegios públicos de la ciudad de Loja”. En los resultados obtenidos en la investigación se reveló que las técnicas de la información y la comunicación se han convertido en una poderosa herramienta para el proceso de aprendizaje, ya

que es un medio muy utilizado tanto en la educación media como en todos los ámbitos educativos. En evidencia de lo alcanzado en la relación entre las variables, se infiere que los estudiantes activistas prefieren hacer y experimentar, aprendiendo a través de pruebas y errores prácticos ya que aman las nuevas experiencias.

En el cuarto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\*. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables. Lo evidenciado se compara con el estudio realizado por Jiménez, (2015), con el tema “Uso de la tic en el aula de clases, escuelas del Milenio como artefacto socio técnico”. Dicha investigación empezó en el punto de realizar un estudio sobre los cambios e innovaciones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante incorporación de las tecnologías de la información y comunicación. Con el avance de la tecnología dentro de los diferentes aspectos social, cultural y económico, la tic se han establecido como una herramienta fundamental e indispensable para el ser humano. En efecto de la investigación se infiere que los estudiantes teóricos quieren entender conceptos y teorías subyacentes por lo tanto la variable no se encuentra en una relación alta. Ya que deben estar convencidos, se establecen en modelos, teorías y hechos, les gusta sondear ideas y crear conceptos.

En el quinto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables. Los datos se comparan con la investigación realizada por Portilla, (2016), con el título, “TIC como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje”. El avance tecnológico ha dejado una gran huella en la sociedad y los seres humanos han sido influenciados según la generación a la cual pertenecen. De esta manera, en la sociedad actual se ha visto la influencia de la tecnología en la mayoría de la

población en aproximadamente casi todos los estratos sociales y en las diversas actividades según el área en la que interactúa y se desempeña cada individuo ya sea en actividades laborales sociales, científicas, educacionales, entre otras. En evidencia de los resultados de los estudios propuestos, los alumnos reflexivos observan y consideran nuevas ideas, en las que entra el uso de la Tic. Ya que, les gusta recibir información exhaustiva y reflexionar sobre lo que han aprendido. También les gusta tomarse el tiempo para estudiar.

En el quinto objetivo se estableció la relación existente entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\*. Los datos demostraron que existe una relación alta y significativa entre las variables. En este caso se realiza la comparación con Romero, (2019), quien estudió sobre la “Integración de la TIC para mejorar las habilidades de estudiantes de lenguas extranjeras de comunidades vulnerables” para conocer el afianzamiento del aprendizaje del idioma inglés. Se apreció que al descubrir y comprender mejor los propios estilos de aprendizaje, se puede emplear técnicas que mejorarán la velocidad y la calidad de aprendizaje. En los últimos años ha habido un gran impulso en la educación sobre cómo los maestros pueden satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes, y una forma muy efectiva de hacerlo es aprender sobre diferentes estilos de aprendizaje. En este caso se evidencia el beneficio de la TIC en el proceso de aprendizaje pragmático, porque los estudiantes pragmáticos quieren ver cómo poner en práctica su aprendizaje en el mundo real. Sin interés en conceptos abstractos, les gusta ver demostraciones de la aplicación en el mundo real.



## VI. CONCLUSIÓN

1. Se determinó que existe una relación baja y significativa entre los estilos de aprendizaje y el uso de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Según los datos obtenidos de correlación de Tau\_b de Kendall se obtuvo un valor de 0,248\*\*. Y el resultado de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 determinando que existe una relación baja pero significativa entre las variables. Demostró que las variables se relacionan entre sí positivamente ya que la Tic se utilizan como herramienta factible para generar el aprendizaje a través de diversas estrategias de enseñanza.
2. En los niveles descriptivos, para la variable estilos de aprendizaje en la tabla #1 y figura #1, se observa que el (49,15%) de estudiantes fueron pragmáticos. Y en la tabla #2 y figura #2, se observa que la categoría medio obtuvo el 42,37% (25), del instrumento aplicado a una muestra de 59 estudiantes. En este caso, en la variable estilos de aprendizaje se encontró que el valor más alto lo obtuvieron 29 estudiantes representando el (49,15%) para el estilo de aprendizaje pragmático y en la variable uso de las Tic, el valor más alto lo obtuvo la categoría medio con el 42,37 de una frecuencia de 25 respuestas. Lo que confirma que las tecnologías si son utilizadas para el desarrollo de los estilos de aprendizaje.
3. Se determinó que existe una relación media y significativa entre los estilos de aprendizaje y las competencias de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,004 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,530\*\* demostrando que existe una relación media y significativa entre estilos de aprendizaje y las competencias. En aporte a lo mencionado, los estilos de aprendizaje son elementos esenciales para propiciar las competencias en el salón de clases. La TIC también se han convertido en parte integral de la interacción de enseñanza-aprendizaje, a través de enfoques como el reemplazo de pizarras normales con pizarras digitales interactivas, usando los teléfonos inteligentes u otros dispositivos de los estudiantes para aprender durante el tiempo de clase.

4. Se determinó que existe relación baja y significativa entre relación entre los estilos de aprendizaje y el ámbito de La Tic en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 que fue inferior a 0.05 y el coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,399 demostrando que existe una relación baja y significativa entre las variables. En este caso el entorno de enseñanza diseñado mediante el uso de la Tic es muy relevante ante la necesidad de impartir un aprendizaje de calidad. Cuando los maestros están alfabetizados digitalmente y capacitados para usar la TIC, estos enfoques pueden conducir a habilidades de pensamiento de orden superior, proporcionar opciones creativas e individualizadas para que los estudiantes expresen sus conocimientos.
5. Se determinó que existe relación alta y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje activo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. Los resultados de nivel de significancia fue de 0,003 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,899\*\*. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. Demostrando que existe una relación alta y significativa entre las variables. Lo que permite conocer que el uso de las Tic es esencial en el aprendizaje porque provee de sistemas interactivos que ayudan al desarrollo del aprendizaje autónomo y cooperativo.
6. Se determinó que existe relación baja y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,018 que fue inferior a  $< 0.05$  y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,355\*\*. Los datos demostraron que existe una relación baja y significativa entre las variables. Los datos demostraron que existe una relación moderada ya que el aprendizaje consta de diferentes estilos de desarrollo y la Tic posee algunas herramientas que ayudan a aplicar estrategias en cada una de ellas.

7. Se determinó que existe relación media y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Guayaquil, 2020. El resultado de nivel de significancia fue de 0,005 que fue inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,465\*\* para ambas variables. Los datos demuestran que existe una relación media y significativa entre las variables. Lo cual indica que el estilo por rasgos puede ser aplicado mediante la Tic para generar un aprendizaje integral en los estudiantes que presentan dificultades.
  
8. Se determinó que existe relación alta y significativa entre el uso de La Tic y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes de séptimo año. El resultado de nivel de significancia fue de 0,015 inferior a 0.05 y en la aplicación del coeficiente de Tau\_b de Kendall fue de 0,702\*\*. Los datos demostraron que existe una relación alta y significativa entre las variables. En este caso, los docentes necesitan oportunidades específicas de desarrollo profesional para aumentar su capacidad de usar la TIC para evaluaciones de aprendizaje formativo, instrucción individualizada, acceso a recursos en línea y para fomentar la interacción y colaboración de los estudiantes. impactar las actitudes generales de los docentes hacia las TIC en el aula, pero también debe proporcionar orientación específica sobre la enseñanza y el aprendizaje de la TIC dentro de cada disciplina.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Con base en los resultados obtenidos se recomienda:

La Escuela Básica "Dra. Bertha Valverde de Duarte de la ciudad de Guayaquil debe actualizar el material de trabajo docente con el uso de las Tic para mejorar la enseñanza mediante estilos de aprendizaje.

Se deben emplear herramientas tecnológicas para fortalecer el aprendizaje por competencias en el aula de clases.

Se deben aplicar estilos de aprendizaje mediante el uso de La Tic para garantizar la calidad de enseñanza.

Es indispensable el desarrollo del aprendizaje activo porque los activistas pueden encontrar frustrante el aprendizaje a distancia porque desean interactuar con otros estudiantes.

Es indispensable promover el aprendizaje teórico porque a los teóricos les gustan los modelos y la aplicación de teorías. Les gusta tener una estructura completa y poder investigar problemas.

Es importante el desarrollo del aprendizaje reflexivo porque este tipo de estudiantes a menudo disfrutan el aprendizaje a distancia porque tienen tiempo para absorber información.

Es importante el desarrollo del aprendizaje pragmático porque a los estudiantes les gusta tener una estructura completa para poder investigar problemas.