



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespag.0206>

EL USO DE TICS Y SU APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA BÁSICA SUPERIOR

THE USE OF ICTS AND ITS APPLICATION IN THE TEACHING LEARNING OF HIGHER BASIC

Estrada-Ayong Leonardo Augusto ¹; Arteaga-Briones Laura Alexandra ²

¹ Maestrante de la Universidad Técnica de Manabí, Instituto de Posgrado. Portoviejo, Ecuador.
Correo: rivers_l24@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9716-1139>.

² Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas,
Departamento de Educación de Empresa. Portoviejo, Ecuador. Correo:
laura.arteaga@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9063-1484>.

Resumen

La aplicación de las Tecnologías de la información y comunicación (TICs) dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje representa un aspecto importante que debe ser observado dentro de las planificaciones educativas. El presente trabajo investigativo tiene como objetivo evaluar las capacidades que tienen los profesores y estudiantes en el uso adecuado de las TICs con fines educativos; para tal efecto, se asumió como muestra de estudio a los 6 profesores y 90 estudiantes pertenecientes a la escuela Antonio Uscocovich de Leonidas Plaza – Manabí – Ecuador; para la recolección de información se aplicó una encuesta estructurada a los profesores y estudiantes que permitió, mediante una autoevaluación, determinar el nivel de capacidades que tienen ellos para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje a través del uso de las TICs, y sirvió para establecer el nivel de facilidades que brinda la institución educativa para la eficiente utilización de las TICs con fines educativos. Los hallazgos más relevantes indican que la mayoría de los docentes no se encuentran totalmente capacitados para utilizar adecuadamente este recurso tecnológico en el desarrollo de sus clases a pesar de considerarlos importantes para el buen desempeño de sus actividades educativas, resultado que se corroboró con la opinión de los estudiantes.

Palabras claves: Tecnologías de la información y comunicación (TICs), Enseñanza Aprendizaje, Básica Superior.

Abstract

The application of Information and Communication Technologies (ICTs) within the teaching-learning processes represents an important aspect that must be observed within educational planning. The objective of this research work is to evaluate the capacities that teachers and students have in the proper use of ICTs for educational purposes; For this purpose, the 6 teachers and 90 students belonging to the Antonio Uscocovich school of the Leonidas Plaza - Manabí - Ecuador were assumed as study sample; For the collection of information, a structured survey was applied to teachers and students that allowed, through a self-assessment, to determine the level of skills they have for the development of the teaching-learning process through the use of ICTs, and served to establish the level of facilities provided by the educational institution for the efficient use of ICTs for educational purposes. The most relevant findings indicate that most teachers are not fully trained to properly use this technological resource in the development of their classes despite considering them important for the good performance of their educational activities, a result that was corroborated with the opinion of the students.

Keywords: Information and communication technologies (ICTs), Teaching Learning, Higher Basic.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 01 de junio de 2022.

Fecha de aceptación: 10 de agosto de 2022.

Fecha de publicación: 11 de agosto de 2022.



1. Introducción

Actualmente, todos los modelos de educación que se utilizan en los diferentes niveles educativos, entre los cuales se encuentra el nivel básico superior, mantienen un desafío prioritario para un eficiente desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje que se aplican dentro de las instituciones educativas públicas y privadas; este reto educativo está constituido por la forma como se deben utilizar los recursos derivados de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para lograr que los estudiantes adquieran los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias que les permitan desenvolverse eficazmente en los diferentes ámbitos exigidos por la sociedad contemporánea; situación que debe lograrse, según Samamé Pérez (2007) mediante la participación de docentes que se encuentren plenamente capacitados en metodología pedagógica y tecnológica.

Sobre el tema, la UNESCO (2017) indica que los objetivos estratégicos que se plantean en la educación, están dirigidos a mejorar la calidad

de la misma mediante la aplicación de contenidos y métodos didácticos que deben mantener como características principales la diversificación, el incentivo a la investigación y experimentación, la innovación permanente, el aprendizaje en equipo, la difusión y el uso compartido de la información, así como de las buenas prácticas, y la motivación al establecimiento del diálogo fluido entre los actores con observancia de políticas claras que dirijan los procesos, por lo que plantea la necesidad de incorporar los medios tecnológicos en las diversas áreas educativas con miras al 2030.

La tecnología y sus avances constantes y acelerados ha provocado cambios en los procesos de enseñanza aprendizaje, desplazando al método tradicional donde el profesor dictaba clases magistrales basadas en los discursos y utilización de la pizarra, e incorporando la necesidad de centrar la formación de los estudiantes en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades que son descubiertas y aplicadas por ellos mismos en situaciones reales mediante la guía



del profesor en entornos interactivos de permanente aprendizaje. Al respecto, Hinojo et al. (2019) afirma que “la tecnología tiene un matiz de indispensable para salir de encrucijadas conceptuales o mecánicas a las que se enfrenten los estudiantes en los diferentes contextos”, puesto que puede emplearse como un medio de almacenamiento de información recuperable para consulta o análisis.

Briceño, Flores y Gómez (2019) concluyen en un estudio efectuado que el empleo de las Tics por parte de los docentes está condicionada al interés de los educandos, pero limitada por los programas de los que disponen o la conexión con la que cuentan.

Por su parte Villanueva y De la Luz Casas (2010) afirman que es evidente que actualmente las TICs se constituyen en una herramienta educativa innovadora puesto que influye en las actividades que se desarrollan en el proceso de enseñanzas aprendizaje mediante exigencias de desempeños, tanto del profesor como del estudiante, encaminadas al mejoramiento de la formación y educación pertinente con el entorno socio económico

donde conviven. Las TICs ponen a disposición de las organizaciones educativas una amplia gama de recursos que les permite a los estudiantes desarrollar competencias investigativas que contribuye, a su vez, con el mejoramiento de la capacidad de análisis de los conocimientos científicos que se exponen en las asignaturas, y contribuye con un mejor aprendizaje constructivista y significativo que posteriormente se puede utilizar en la sociedad donde las personas se desenvuelven.

Sobrino Morras (2011) considera que con la introducción de las Tics en los procesos educativos escolarizados se incorporó en la enseñanza aprendizaje un eficiente medio de comunicación que permite a los actores de un sistema educativo interactuar permanentemente para efectos de intercambiar conocimientos, criterios, experiencias y observaciones, que fortalecen la formación educativa integral de estudiantes, profesores, padres de familia y demás involucrados dentro del sistema, lo cual se constituye en uno de los principales aportes de la tecnología a la educación; opinión

que es complementada por Valarezo y Santos (2019) al manifestar que las TIC son herramientas didácticas que deben emplearse en el proceso de aprendizaje, por cuanto hacen factible la modificación del conocimiento tanto a nivel de los docentes como de los estudiantes.

Pese a todas las bondades expuestas anteriormente, es necesario acotar que para muchos docentes, especialmente para aquellos que tienen muchos años en la docencia aplicando métodos y herramientas antiguas de enseñanza, el uso de las TICs puede convertirse en un inconveniente para el confort que han mantenido durante años en sus actividades de docencia, percepción que motivará al establecimiento de fuertes barreras para la utilización de las TICs en sus actividades educativas cotidianas. Generalmente esta situación en los docentes con mayor antigüedad se debe a la necesidad de aprender a usar las tecnologías, conseguir y actualizar los equipos y programas que se requieren en las clases, y por el hecho de que las actividades docentes con tecnologías generalmente demandan algo de tiempo alejados

del lugar de habitual del trabajo, a lo cual muchos profesores no están dispuestos a acceder.

Mumtag (2006), establece que los principales factores que influyen en la utilización de las TICs por parte de los docentes son:

- El acceso a este tipo de recursos
- Calidad de software y equipos
- Facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología
- El apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TICs en el currículo
- Las políticas nacionales y locales sobre TICs, y,
- Compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TICs.

Pese a lo anterior, es necesario señalar lo que indica Gutierrez (2012) en concordancia con Reig y Vilchez (2013) quienes opinan que la incorporación de las TICs en el currículo, contribuye con el establecimiento de pertinentes formas de guiar el aprendizaje de los estudiantes en base a la utilización de modelos innovadores de



enseñanza por parte de los profesores, y mejora la interacción educativa, incluso con otras instituciones con las cuales se pueden intercambiar experiencias e ideas para mejorar la calidad de la educación que se imparte.

Según Macedo (2010) las TICs basan su importancia dentro de la educación básica en las funcionalidades que éstas representan dentro de un proceso de enseñanza aprendizaje, las cuales están relacionados principalmente con los siguientes aspectos:

- Alfabetización digital de todos los actores que intervienen en el proceso educativo.
- Acceso eficiente y pertinente a la información, comunicación, gestión y proceso de datos por parte de docentes y estudiantes.
- Actividades administrativas de la entidad educativa relacionadas con secretaría, biblioteca, tutoría de estudiantes, y otras consideradas de apoyo para el proceso educativo.
- Utilización como instrumento didáctico para el desarrollo adecuado de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Comunicación con los representantes, apoderados o padres de familia mediante la web que tenga a disposición la unidad educativa.
- Comunicación permanente con el medio social donde se desarrollan las actividades.
- Generación de redes y comunidades virtuales educativas para intercambiar experiencias, compartir recursos, socializar información y demás actividades que permitan mejorar la educación que se imparte.

A criterio de Dussel y Quevedo (2010), a más de las funcionalidades generales expuestas anteriormente, las TICs proporcionan otras facilidades específicas que pueden utilizarse en los procesos de enseñanza aprendizaje para potencializar el aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes con una correcta guía por parte de los profesores, para lo cual se requiere que los docentes y demás actores de un sistema educativo se encuentren adecuadamente capacitados en el uso de este medio tecnológico.

A continuación, se exponen algunas ventajas e inconvenientes que pueden presentarse con el uso de la tecnología en la educación de los jóvenes del nivel básico superior, mismas que se derivan de la experiencia personal como docente de ese nivel de educación:

Ventajas

- Incremento del interés para el aprendizaje en los estudiantes, debido a que se pueden desarrollar clases más didácticas e ilustrativas para los alumnos mediante el uso de herramientas tecnológicas que permitan generar un mayor nivel de atracción y gustos hacia los contenidos que se exponen en las clases.
- Aumento de la interacción y participación de los estudiantes, por cuanto se mantienen activos con el uso del ordenador para comunicarse con otros compañeros de estudios y establecer mecanismos de búsqueda de información relacionada con los contenidos estudiados; en esta parte el profesor juega un rol importante porque debe dirigir la utilización adecuada de los tiempos de estudios y controlar permanentemente que los estudiantes se mantengan concentrados en las actividades escolares que se desarrollan a través del medio digital.
- Asumir los errores como fuente de aprendizaje, mediante la utilización de programas que permiten que los estudiantes detecten los errores cometidos en el desarrollo de las actividades y solucionarlos mediante la selección de varias alternativas de respuestas.
- Mejoramiento de la comunicación entre estudiantes y docentes, mediante la utilización adecuada de los diversos medios de comunicación digitales que existen, los cuales permiten dar respuestas ágiles y oportunas a las dudas que puedan surgir de los contenidos que se desarrollan en un proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la participación directa del profesor o interacción con otros estudiantes.
- Mejoramiento del aprendizaje cooperativo, por cuanto las TICs proporcionan variados y eficientes recursos para que los estudiantes puedan desarrollar actividades



grupales. Intercambiar ideas que permitan solucionar problemas derivados del estudio de los contenidos y generar responsabilidades individuales en los estudiantes mediante la su participación en los equipos con roles definidos previamente.

- Mejoramiento de la alfabetización informática y audiovisual, puesto que los estudiantes mantienen permanente contacto con recursos digitales que les permitirá incrementar sus conocimientos y habilidades sobre este importante recurso educativo.
- Mejoramiento de las capacidades para investigar en la web y seleccionar información válida y confiable relacionada con los contenidos que se desarrollan en el aula de clases.
- Incremento de las capacidades de expresión gráfica y creatividad en diseños para sustentar conocimientos, mediante el uso de procesadores y recursos que permiten la generación de presentaciones de trabajos muy ilustrativas y didácticas.
- Mejoramiento del aprendizaje a través de simuladores que les permite a los estudiantes

experimentar en situaciones muy semejantes a la realidad, permitiéndoles un aprendizaje efectivo y conveniente.

Inconvenientes

- Riesgo de distracción, debido a que los estudiantes, en muchas ocasiones, pueden dedicarse a jugar en los ordenadores y no atender las clases, lo cual sucede generalmente cuando los alumnos no encuentran interesante el desarrollo de algún contenido o cuando no se utilizan los medios didácticos adecuados para mantener el interés en lo que se está estudiando.
- Excesiva información en la web, los estudiantes pueden tener desviaciones en las investigaciones o búsqueda de información que requieran para el desarrollo de alguna actividad, esto se debe a la ingente cantidad de información que existe en internet y a la presencia de programas que pueden llamar la atención de los alumnos, quienes terminan brindándole mayor importancia y tiempo a esos esos espacios, dejando de lado los objetivos educativos planteados.

- Confusiones en el aprendizaje, por cuanto al interactuar los alumnos con los recursos tecnológicos, se puede llegar a una situación en la cual el estudiante no diferencia entre la calidad y la cantidad de información que recopila, esto se genera por una actitud simplista por parte del estudiante al momento de asumir información que se requiere para el aprendizaje de un específico conocimiento.
- Interacción excesivamente plana, lo cual se presenta por cuanto los guías de las asignaturas no realizan una planificación adecuada de la forma como se desarrollará un contenido y los métodos didácticos virtuales que utilizará, lo que provoca una mala comunicación y débil aprendizaje en los estudiantes.
- Aprendizaje de contenidos descontextualizados, por cuanto los programas generalmente presentan una visión que puede ser un poco o muy diferente de la realidad que se mantiene en el entorno.
- Dependencia del esfuerzo ajeno; en muchas ocasiones en los trabajos en equipo existe

estudiantes más responsables que otros, lo que provoca que algunos de ellos trabajen menos y reciban una calificación similar de los trabajos similar a la obtenida por aquellos que se han esforzado más.

Es necesario acotar que la sociedad contemporánea mantiene a la tecnología como un aspecto relevante de su accionar, pese a esto, se debe aclarar, acogiendo lo manifestado por Cobo (2016), que las TICs no representan la solución a todos los problemas educativos que existen, y que son instrumentos que pueden contribuir con los procesos de enseñanza aprendizaje, y por ende, con el desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes.

El mismo autor, Cobo (2016) afirma que la tecnología aplicada convenientemente en la educación apertura grandes posibilidades para potencializar los procesos de enseñanza aprendizaje, pero así mismo, traen consigo enormes retos que deben ser asumidos con responsabilidad por cada uno de los actores que intervienen en los procesos educativos. La finalidad del uso de las TICs en la educación es la



generación de conocimientos en los estudiantes para que puedan ser utilizados de manera práctica y eficiente dentro de los entornos sociales donde se desenvuelven mediante una actitud crítica, reflexiva, propositiva y correctiva permanente

Finalmente se expone lo que la Unesco (2013) manifiesta respecto a las derivaciones sobre el uso de la tecnología en la educación; esta organización considera que el efecto de la aplicación de los recursos tecnológicos en la educación es tal que se requiere el establecimiento de índices y política educativa que se implemente en cada país, lo que permitirá una medición objetiva de las actividades y seguimiento pertinente en función de los criterios de integración y accesibilidad a la tecnología por parte de la sociedad.

2. Metodología

El presente artículo asume como paradigma de investigación el Positivismo por cuanto es una investigación que se desarrolla con el método cuantitativo, el mismo que de acuerdo con Cuenya y Ruetti, (2010) tiene características de

racionalidad, objetividad, y sus fundamentos están en los eventos que se pueden observar, manipular y verificar; además es positivista por cuanto en el estudio se aceptan conocimientos que se derivan de la experiencia y empirismo del sujeto investigado. En el estudio se analiza la aplicación de las TICs en la educación básica superior y se toma como referencia comparativa los resultados de la investigación efectuada por Zoila María Delgado Quiñónez (2017), en el cual analiza el uso de las TIC como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la básica superior de la Escuela Camilo Borja, durante el año lectivo 2016 – 2017. La investigación de campo se la efectuó en la escuela Antonio Uscocovich, y la población está constituida por los 6 profesores y 90 estudiantes que existen en esa institución; para la selección del tamaño de la muestra y por interés del estudio se aplicó el muestreo no probabilístico intencional, por lo que se procedió a elegir como muestra de estudio al 100% de los integrantes de la población mediante el criterio del investigador basado en el tamaño pequeño de la población

objeto de estudio; para la recolección de la información se realizó un trabajo de campo y aplicó un cuestionario de preguntas cerradas de selección múltiple tanto a profesores como a estudiantes, el cual previamente se sometió a la validación de expertos, datos que posteriormente se organizaron en tablas considerando la escala de Likert para ser analizados y establecer las respectivas conclusiones sobre el estudio efectuado.

3. Resultados y discusión

Los resultados que se derivan del trabajo de campo efectuado con los profesores y estudiantes de básica superior de la escuela Antonio Uscocovich a través de una encuesta estructurada se exponen a continuación:

Resultados encuesta a los docentes

1. ¿Considera importante la aplicación de las Tics en el proceso de enseñanza que usted dirige?

La importancia que le brindan los profesores al uso de las TICs en el desarrollo de sus clases es un factor importante para su conveniente aplicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, en la tabla 1 se puede apreciar que el 100% de los docentes de la escuela consideran que la aplicación de las TICs dentro de la educación contemporánea juega un rol importante y por ende contribuyen para el alcance de los objetivos educativos.

Tabla 1. Importancia del uso de las Tics para los profesores.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	5	83,33%	83,33%
De acuerdo	1	16,67%	100,00%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
En desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Muy en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.



2. ¿Cree que se encuentra totalmente capacitado para utilizar eficientemente las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes?

En la tabla 2 se expone el nivel de capacitación que tienen los profesores en el uso de las TICs para el desarrollo de sus clases, estimación que se efectuó mediante

la técnica de la autoevaluación; a criterio de los docentes el 67% aproximadamente consideran que poseen una capacitación total en el uso de este recurso tecnológico, mientras que el restante 33% no se muestran seguros de la capacidad que poseen para aplicar eficientemente las TICs en la enseñanza que guían.

Tabla 2. Nivel de capacidad en el uso de las TICs

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	1	16,67%	16,67%
De acuerdo	3	50,00%	66,67%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	16,67%	83,33%
En desacuerdo	1	16,67%	100,00%
Muy en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

3. ¿Aplica estrategias didácticas en la enseñanza de los contenidos de su asignatura a través del uso de las TICs?

El conocimiento y dominio de las TICs en la educación debe estar acompañado de la aplicación de estrategias didácticas para que los contenidos desarrollados dentro del aula de clases sea aprendidos con

mayor eficiencia por parte de los estudiantes; respecto a lo señalado, en la tabla 3 se señalan los criterios de los profesores sobre el tema, obteniendo que el 50% de los encuestados consideran que si están aplicando estrategias didácticas en sus clases, mientras que el restante 50% manifiesta que inseguridad sobre la utilización de la didáctica unida a el uso de las TICs.

Tabla 3. Aplicación de estrategias didácticas con el uso de las TICs

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	1	16,67%	16,67%
De acuerdo	2	33,33%	50,00%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	33,33%	83,33%
En desacuerdo	1	16,67%	100,00%
Muy en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

4. ¿La institución educativa brinda las suficientes facilidades para el uso de las TICs en el desarrollo de las clases?

Mediante los resultados que se señalan en la tabla 4 se pudo establecer que, a criterio de los docentes, la institución donde

laboran no prestan las suficientes facilidades para un correcto uso de las TICs en el desarrollo de sus clases, lo cual se constituye en un inconveniente para el eficiente desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y consecuente alcance de los objetivos educativos.

Tabla 4. Facilidades brindadas por la institución para el uso de las TICs

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	0	0,00%	0,00%
De acuerdo	0	0,00%	0,00%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	33,33%	33,33%
En desacuerdo	3	50,00%	83,33%
Muy en desacuerdo	1	16,67%	100,00%
Total	6	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

5. ¿Considera que con una mayor capacitación de los profesores en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje mejoraría la eficiencia de la educación?

La capacitación constante de los profesores en el uso didáctico de las

TICs es un elemento que debe mantenerse dentro de las planificaciones operativas que efectúan las instituciones educativas por cuanto está relacionado directamente con el mejoramiento de la educación; lo expresado se evidencia a través del criterio de la



totalidad de los docentes capacitación en TICs para un
encuestados expuestos en la tabla 5, mejoramiento del proceso educativo.
quienes consideran relevante la

Tabla 5. Capacitación de los profesores en TICs para mejorar la educación

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	5	83,33%	83,33%
De acuerdo	1	16,67%	100,00%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
En desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Muy en desacuerdo	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

Encuesta a los estudiantes

1. ¿Considera que las TICs son importantes para el aprendizaje de los contenidos que se analizan en las clases?

La percepción que tienen los estudiantes sobre la importancia que tienen las TICs en su aprendizaje es un factor que permite que disminuir las resistencias que puedan

desarrollar los estudiantes dentro de su educación; en la tabla 6 se expone el criterio de los alumnos respecto del tema señalado donde se evidencia que aproximadamente el 96% de los encuestados consideran que las TICs son importantes para el buen desarrollo de su proceso de aprendizaje, mientras que el 4% restante argumenta lo contrario.

Tabla 6. Importancia de las TICs en el aprendizaje.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	54	60,00%	60,00%
De acuerdo	32	35,56%	95,56%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	2	2,22%	97,78%
En desacuerdo	1	1,11%	98,89%
Muy en desacuerdo	1	1,11%	100,00%
Total	90	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

2. ¿Sus profesores utilizan adecuadamente las TICs para el desarrollo de las clases?

En la tabla 7 se señalan los resultados sobre el criterio de los estudiantes respecto de la utilización adecuada de las TICs por parte de sus profesores en el desarrollo de las clases; los datos indican que la

mayor parte de los estudiantes, esto es el 82% aproximadamente, afirman que sus maestros no utilizan adecuadamente las TICs durante el proceso de enseñanza, únicamente el 18% de los encuestados considera que si mantiene un adecuado uso de este recurso durante las clases desarrolladas.

Tabla 7. Uso adecuado de las TICs en el desarrollo de las clases

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	4	4,44%	4,44%
De acuerdo	12	13,33%	17,78%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	29	32,22%	50,00%
En desacuerdo	43	47,78%	97,78%
Muy en desacuerdo	2	2,22%	100,00%
Total	90	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

3. ¿Considera que sus profesores están plenamente capacitados para enseñar contenidos mediante el uso de las TICs?

Los resultados que se exponen en la tabla 8 respecto de la estimación que tienen los estudiantes sobre la capacidad de sus profesores en uso de las TICs para enseñar los diversos contenidos planificados

para su asignatura indican que el 87% aproximadamente de los encuestados consideran que sus profesores no están totalmente capacitados para el uso de este recurso tecnológico, únicamente el 13% de los mismos aseguran que los docentes si poseen la capacidad necesaria para enseñar contenidos mediante la aplicación de las TICs.

Tabla 8. Percepción de la capacidad de los profesores en el uso de TICs

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	3	3,33%	3,33%
De acuerdo	9	10,00%	13,33%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	34	37,78%	51,11%



En desacuerdo	39	43,33%	94,44%
Muy en desacuerdo	5	5,56%	100,00%
Total	90	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

4. ¿La institución educativa brinda todas las facilidades para el manejo de las TICs en el desarrollo de las clases?

Respecto de las facilidades que brinda la institución educativa para el acceso a las TICs durante las clases, en la tabla 9 se evidencia el criterio

de los estudiantes afirmando en un 22% que la escuela si brinda lo necesario para utilizar las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que el restante 78% no se encuentra conforme con lo que ofrece la entidad para desarrollar las clases mediante la aplicación de las TICs.

Tabla 9. Facilidades que brinda la institución a los estudiantes para el uso de las TICs

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	6	6,67%	6,67%
De acuerdo	14	15,56%	22,22%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	23	25,56%	47,78%
En desacuerdo	35	38,89%	86,67%
Muy en desacuerdo	12	13,33%	100,00%
Total	90	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

5. ¿Se sienten totalmente capacitados para utilizar eficiente las TICs en el aprendizaje de los contenidos que se imparten en clases?

En la tabla 10 se señalan los resultados sobre la autoevaluación que se hacen los estudiantes respecto de la capacidad que

poseen para utilizar eficientemente las TICs en el proceso de aprendizaje que desarrollan; el 27% de los encuestados se sienten plenamente capacitados en el uso de las TICs con fines de aprendizaje, mientras que el restante 73% no sienten seguridad sobre la capacidad en la utilización de ese recurso tecnológico.

Tabla 10. Capacidad de los estudiantes para el uso de las TICs en su aprendizaje

Alternativas	Cantidad	Porcentaje	Acumulado
Muy de acuerdo	8	8,89%	8,89%
De acuerdo	16	17,78%	26,67%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	7	7,78%	34,44%
En desacuerdo	48	53,33%	87,78%
Muy en desacuerdo	11	12,22%	100,00%
Total	90	100,00%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida mediante la encuesta aplicada.

Los resultados encontrados en la investigación efectuada son coherentes con la conclusiones a las cuales llega Delgado, Z. (2017) en su estudio "Análisis del uso de las tic como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la básica superior de la escuela Camilo Borja, durante el año lectivo 2016 – 2017" mediante el cual establece una evidente deficiencia del uso de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la básica superior de la Escuela Camilo Borja a pesar de la importancia que representa este recurso tecnológico para la educación, situación que se presenta por una baja capacitación que tienen los docentes en el uso de las TICs para ser aplicadas en las actividades educativas que se desarrollan dentro del aula de clases. Es evidente que los

profesores buscan utilizar los recursos tecnológicos en acciones educativas sobre todo relacionadas con la investigación y desarrollo de tareas, sin embargo, estas actividades no son aplicadas de manera coherente con la capacidad que tienen los estudiantes para usar medios tecnológicos. No se puede desarrollar un eficiente proceso de enseñanza aprendizaje si los profesores y estudiantes no mantienen similares conocimientos en las TICs aplicadas en entornos educativos.

4. Conclusiones

El uso adecuado de las TICs fundamentado en estrategias didácticas contempladas en la planificación curricular mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en las aulas de clases, contribuye con la eficacia de



la comunicación que debe mantenerse entre los involucrados en la tarea educativa de los estudiantes de básica superior y relaciona de mejor manera a los educandos con la realidad social y laboral existente en el entorno donde se desenvuelve.

La aplicación de las TICs en la educación no será eficaz sin que la totalidad de los profesores y estudiantes del nivel básico superior de la escuela Antonio Uscocovich posean una capacidad plena sobre el uso pedagógico de este recurso tecnológico y el mismo sea utilizado en concordancia entre docentes y educandos para evitar desniveles de conocimientos adquiridos por los alumnos.

Las institución educativa no está brindando todas las facilidades para el uso eficiente de las TICs en la enseñanza que brindan los profesores y en el aprendizaje significativo que deben desarrollar los estudiantes; no puede desarrollarse una educación eficaz sin que las unidades educativas ofrezcan las facilidades pertinentes para llevar a efecto procesos de enseñanza aprendizaje que permitan preparar a los educandos

para enfrentar los desafíos posteriores que se les presentarán en su vida escolar y social.

Bibliografía

- Briceño, L., Flores, R., y Gómez, D. (2019). Usos de las Tics en preescolar: hacia la integración curricular. *Panorama*, 13(24)
- Cobo, C. (2016). La Innovación Pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Montevideo: Colección Fundación Ceibal.
- Cuenya, L., y Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19 (2) 271-277.
- Delgado, Z. (2017). Análisis del uso de las tic como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la básica superior de la escuela Camilo Borja, durante el año lectivo 2016 – 2017. Tesis de Posgrado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador
- Dussel, I., y Quevedo, L. A. (2010). Educación y nuevas

- tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Educación y Tecnología* (1), 111-122.
- Hinojo, F., Aznar, I., Cáceres, M., y Romero, J. (2019). Artificial Intelligence in Higher Education: A Bibliometric Study on its Impact in the Scientific Literature. *Education sciences MDPI*, 8
- Macedo, J. (2010). Importancia de las tic en la en la educación básica regular. *Tecnología de la información: Investigación Educativa*. 14 (25). 209-224 Enero - Junio 2010 ISSN 1728-5852
- Mumtag, L. (2006). *Uso de las TICs*. Barcelona: NARCEA.S.A.
- Reig, D., y Vílchez, L. (2013). Los jóvenes en la era de la hiper conectividad: tendencias claves y miradas. Madrid: Fundación Telefónica. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=+Los+j%C3%B3venes+en+la+era+de+la+hiperconectividad:+tendencias+claves+y+miradas&author=Reig+D.&author=V%C3%ADlchez+L.&publication_year=2013
- Samamé Pérez, M. (2007). *Las TICs como medio de desarrollo educativo*. México DF, Editorial Nueva Luz.
- Sobrinó-Morrás, Á. (2011). Proceso de enseñanza aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. *Estudios sobre educación*, 20, 117-140.
- UNESCO. (2013). *Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Montreal: https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=+Uso+de+TIC+en+educaci%C3%B3n+en+Am%C3%A9rica+Latina+y+el+Caribe&publication_year=2013
- UNESCO. (2017). *The International Forum on ICT and Education 2030. Seize Digital opportunities, lead education transformation* (pág. 1). Qingdao, the People's
- Valarezo, J., y Santos, O. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, 15(68), 185.
- Villanueva, G., y De la Luz Casas, M. (2010). E-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento. *Signo y pensamiento*, XXIX, (56), 124-138.