

# USO DE LAS TIC Y APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD, LAMBAYEQUE

*por* José Mercedes Caicedo Nieto

---

**Fecha de entrega:** 24-ene-2023 10:34a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1998486768

**Nombre del archivo:** TESIS\_DE\_MAESTRIA\_FINAL-JOSE\_MERCEDES\_CAICEDO\_NIETO.docx (204.22K)

**Total de palabras:** 13911

**Total de caracteres:** 72767

<sup>3</sup>  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**

**BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**

**UNIVERSITARIA**



**USO DE LAS TIC Y APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD,  
LAMBAYEQUE**

**Tesis para obtener el grado académico de  
MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTOR**

Br. José Mercedes Caicedo Nieto

**ASESORA**

Dr. Silvia Ana Valverde Zavaleta

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enseñanza aprendizaje desde las tecnologías informáticas

Trujillo - Perú

2022

## CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

Se estima que las Tics fueron creadas a partir de los avances tecnológicos entregados al campo <sup>34</sup> de la informática y los medios de comunicación, de este modo, se puede resaltar la importancia de esta innovación tecnológica que se evidencia en creación, cooperación, uso y comunicación informática. Además, ayuda a trabajar en la oportunidad dentro de la interacción educativa, que llega como un dispositivo de búsqueda de información, y se considera como un medio esencial para la administración de diferentes ámbitos donde se convierte en material óptimo de apoyo para los estudiantes (Marqués, 2013, referido en Cruz, et. al., 2019, p.4).

Con la integración de las TIC en las diversas áreas de la vida, se puede evidenciar la necesidad de nuevos modelos educativos y de aprendizaje <sup>21</sup> en las instituciones educativas. El modelo de formación centrado en la enseñanza, donde el factor esencial es cada educador, da paso a un marco dependiente de la realización, donde cada alumno es responsable de su propia cognición; por tanto, su educador debe buscar y utilizar el sistema y los medios más adecuados para ayudarlo en este nuevo proceso. (García y Laclea, 2007, referido en Cruz, et. al, 2019, p.5).

En el ámbito educativo las TIC están asumiendo el control de un espacio particular contrastado con los medios habituales usados en la educación y aprendizaje, por lo que es de imperiosa relevancia percibir que las TIC están asegurando un grado de captación como indican los puestos en marcha actualmente. (Lorca, et. al. 2016 referido en Alcívar, et. al. 2018, p.2).

La pandemia de COVID 19 comenzó darles un giro inesperado a las formas de enseñanza y aprendizaje, por lo que hubo la imperiosa necesidad de capacitar a docente en entornos virtuales, para dar paso a una enseñanza remota en la que se emplee diferentes recursos informáticos para que universalmente estudiantes puedan acceder a sus conocimientos. Esta multitud de cambios y avances en la utilización de dichas innovaciones en el ámbito de la comunicación e informática, ha potenciado los instrumentos de innovación educativa al unir enfáticamente distintos dispositivos informáticos de comunicación, proliferación y transmisión de texto, sonido e imágenes.

Por lo tanto, no es la estrategia, sino el gran uso que se hace de ellos (Barzola-López, 2020, p.7).

En el entorno mundial, la pandemia COVID-19, ha provocado una adaptación y usos de las TIC, principalmente en el terreno educativo, esta crisis ha provocado la clausura de diferentes escuelas y colegios en más de 190 naciones para prevenir la propagación de este virus y moderar su efecto. Según información veraz de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), a inicio del 2020, cerca de 1.200 millones de alumnos de los diversos grados de enseñanza en el planeta dejaron de recibir clases presenciales en las instituciones educativas. De estos, cerca de 160 millones de alumnos pertenecían a Latino América y el Caribe (Unesco, 2020).

El impacto de la COVID-19 en la educación es inexorable. La necesidad de hacer esfuerzos de aislamiento social para frenar la velocidad de propagación de la COVID-19, ha obligado a más de 160 países a cerrar todas o una parte de sus escuelas, siendo sustancial la utilización de recursos educativos de formación a distancia, por ejemplo, las Tics, como el recurso fundamental para mitigar la emergencia educativa (Uninorte, 2020).

El efecto social de la tecnología, en todas las áreas del quehacer humano, comprende en sí mismo cambios en la didáctica clínica, por lo que no deben ser utilizados como un simple componente de la innovación. Debiéndose apuntar hacia una visión interdisciplinaria, sustentada en la filosofía, en la ciencia humana, en la psicología del aprendizaje, y, obviamente, en la didáctica contemporánea, que son valiosas para lograr una comprensión de los complejos y variadas peculiaridades presentadas en los entornos de aprendizaje. (Echevarría y De la Rúa Batistapau, 2020, p.4).

Según informa la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2020): "En todo el mundo, el grado de acceso a Internet a nivel público es dos veces mayor en las regiones metropolitanas que en las regiones rurales, y hay un enorme contraste y brecha de género para acceder y usar Internet; se determina que el 55% de los hombres y el 48% de las mujeres utilizan Internet, pero la brecha es mucho más notable en países sub desarrollados, donde sólo el 15% de las mujeres utilizan Internet; lo cual, es una cifra preocupante." (p.3).

Como indica <sup>15</sup> un informe de The Economist Intelligence Unit (2018), en naciones como Finlandia, Hong Kong o Noruega, el acceso a web y a diferentes plataformas es de uso restringido <sup>15</sup> en todas las escuelas, mientras que en Turquía o Sudáfrica puede ser accesible en una gran parte de ellas. China ha iniciado en 2012 su propio acuerdo para establecer las TIC en el contexto educativo, confiando en que, para 2020, sea una realidad en el 100% de sus escuelas (La Universidad en Internet (UNIR), 2018).

En cuanto al acceso a Internet en las organizaciones educativas, los puestos relevantes los ocupan Noruega, Finlandia, Singapur, Corea del Sur y Canadá. Probablemente el mejor ejemplo en general es la idea del desarrollo de los ordenadores en el sistema de educación de los estudiantes, a través de cursos como la innovación mecánica. Las TIC han moldeado una amplia peculiaridad social que ha cambiado todos los círculos sociales. (The Economist, 2018).

En cuanto a la región de América Latina el acceso a la virtualidad no ha sido equiparable o equivalente, dicho investigador concluye que ha habido una postergación en su utilización y acceso. Las naciones que tuvieron los índices de desarrollo más notables en la cantidad de familias asociadas a Internet entre 2010-2015 fueron Nicaragua, Guatemala, El Salvador y Bolivia. El país que más destacó fue Costa Rica (García, et. al, 2017, p.9).

En Iberoamérica tomando como fuente de vista el último informe de la OEI y la Fundación Telefónica, se podría decir, que numerosas cuartas partes de los puntos tienen banda ancha y la mayoría de los estudiantes y docentes están habituados al uso de Internet y los nuevos avances en el salón de clase, esto consolida las PDA y el aprendizaje a la luz de los negocios. A estos datos se debe añadir la valoración positiva de más de 70% de profesores y cómo el 97% recuerda las TIC para su disposición instructiva (La Universidad en Internet (UNIR), 2018).

En el ámbito nacional, la Unesco (2020) afirma que más de 1.000 millones de jóvenes e infantes de diferentes niveles educativos en todo el país se ven perjudicados por el cierre de las escuelas a causa de la propagación de la COVID-19. En América y en particular en nuestro país existe un enorme desequilibrio en su ingreso, ya que según las mediciones actuales se observa que sólo el 39,9% de las familias tienen acceso a Internet, mientras que sólo 3,7 de cada 100 familias de provincia pueden ingresar al mundo informático, según información del INEI (La República, 2020).

La República (2020), especifica el cambio dinámico que se ha producido con la pandemia del COVID-19, que ha impactado enfáticamente en la instrucción virtual provocando una diferencia social en constante evolución en educadores, tutores y alumnos, asumiendo aparatos informáticos, por ejemplo, escenarios de e-learning, videoconferencias, hojas brillantes, marcadores de participación, entre otros. El tiempo posterior a COVID-19 adquirirá muchas dificultades esta área. Asimismo, es importante garantizar recursos innovadores, para disminuir las brechas tecnológicas entre la costa, con las otras regiones como: la selva y la sierra.

En el entorno cercano, la pandemia de COVID-19 ha llevado al país a una situación de separación social esperada por el Gobierno Nacional. El Covid realmente pone en peligro la existencia de las personas, dominando a las poblaciones frágiles y con escasos bienes. Sin embargo, sus efectos impactan además en el método de creación y trabajo de la sociedad, afectando consecuentemente a la economía familiar y pública, y a la forma en que las personas se asocian entre sí y con el resto del mundo. Evidentemente, el COVID-19 también afecta a la educación (Oficina del Defensor del Pueblo, 2020).

El sistema de aprendizaje en la formación clínica se ha visto mejorado por el uso de los ordenadores y las Tics que favorecen la utilización de materiales didácticos informatizados (ECM) poco habituales por estos motivos. Los centros dedicados a la educación clínica están buscando, elaborando y aplicando continuamente nuevos ECMs que mantengan a la vanguardia como entrenadores de médicos increíbles y así tener la opción de lograr un reconocimiento comparativo a nivel público y mundial. De esta manera, es fundamental que los dos educadores y educandos conozcan los diferentes artilugios mecánicos y su apertura en el entorno para confiar en ellos y trabajar con su apertura en la sala de revisión (Pérez, 2017, p.258).

El confuso avance de las Tics, así como el curso de la globalización, han impactado profundamente en el campo de la orientación mundial. La formación universitaria no ha estado ausente a este movimiento mecánico. Cada día aparecen en el mundo un número interminable de artilugios imaginativos, por lo que es fundamental que los alumnos e instructores estén preparados y tengan autoridad de dichas TIC, afectando fuertemente el método involucrado con la educación y el aprendizaje, por parte de los alumnos del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

Así, las TIC abordan un método para construir las actuales circunstancias educativas iniciadas por el desarrollo de la pandemia COVID 19 en el planeta. Los impulsos en la utilización de las TIC se han visto reflejados en los actuales procesos de educación y aprendizaje.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo es una universidad con una Facultad de Medicina y se vio que hay educadores de la asignatura de Ginecología que no utilizan y otras personas que en la actualidad sí utilizan las TIC, lo que impacta en el proceso de enseñanza aprendizaje. La presencia de la pandemia de COVID 19, desencadenó como resultado el lanzamiento de clases virtuales, proporcionando desarrollos en el descubrimiento que deben ser explorados. Esto nos motivó a realizar este examen y ver la conexión entre la utilización de las TIC y lo que significa para el proceso de aprendizaje de la enseñanza en la asignatura de Ginecología de los alumnos de 6º año de la Facultad de Medicina Humana.

El maestro debe ser un individuo con cualidades increíbles, un impulsor de los avances y abierto a los cambios extraordinarios que se produzcan a partir de ahora, similar al caso que ha provocado la pandemia de COVID 19 en el proceso de aprendizaje educativo, por lo que es importante estar preparado en la utilización de las TIC.

## **Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?

### **12.2 Problemas específicos**

Pe1-¿Cuál es el nivel de uso de las TIC en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?

Pe2-¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?

Pe3-¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión cognitiva en los estudiantes del sexto año de la Facultad de M. H. de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?



Pe4-¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión procedimental en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?

Pe5-¿Cuál es la relación entre el Uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión actitudinal en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020?

## 8 1.2. Formulación de objetivos

### 1.2.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de uso de las TIC en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Identificar el nivel de aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Establecer la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión cognitiva en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Establecer la relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión procedimental en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Establecer la relación entre el Uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión actitudinal en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la U. N. Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

## 1.4. Justificación de la investigación

Por su conveniencia, por ser de gran importancia conocer si el cambio de la enseñanza y aprendizaje tradicional que se venía realizando a la etapa virtual, originado por la pandemia del COVID 19, ha ocasionado mejoras en dicho proceso haciendo uso de las TIC. Para tomar decisiones correctivas y constructivas en beneficio de la facultad de Medicina de la



U. N, Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Esto es muy importante para el bienestar de la facultad de medicina, incorporando su uso, aprovechando al máximo las ventajas que brindan estas herramientas de la tecnología y a la vez capacitar a los alumnos y docentes que presenten problemas para su uso.

Por su relevancia social, por ser un elemento de soporte para otras investigaciones, cuyos resultados permitirán tomar decisiones en bien de la facultad de Medicina. Hoy en día se habla del analfabetismo virtual; por lo que, los resultados que se obtengan en el presente trabajo de investigación permitirán ver la necesidad del desarrollo de las competencias digitales, de estar capacitado en informática, ciencia y tecnología. Es una necesidad y una obligación del alumno y sobre todo del docente estar capacitado y tener dominio de las TIC lo que influye en la mejora del proceso enseñanza -aprendizaje. Dicho cambio de la enseñanza convencional como se venía realizando hasta antes de la venida de la pandemia del COVID 19 a la actual virtual ha venido para quedarse por lo que es necesario evaluar dicho proceso muy importante en la educación.

Por su utilidad metodológica, porque los resultados de esta investigación serán utilizados por la Universidad para mejorar el proceso de enseñanza –aprendizaje a través del uso más adecuado de estas herramientas de la tecnología como son las TIC. Generando una retroalimentación positiva en la facultad de Medicina, en el especial de la asignatura de Ginecología.

Por su valor práctico, porque ayudará a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y, optimizar los procesos de enseñanza, incorporando el uso de los tics en la asignatura de ginecología, mejorando los conocimientos, habilidades y destrezas de los alumnos y docentes de dicha asignatura.

Por su valor teórico, porque se obtendrán datos muy importantes que aportarán más conocimientos sobre el uso de las TICn la educación universitaria en especial en la Facultad de Medicina. Se hizo un seguimiento en las principales revistas científicas y portales de investigación de internet encontrándose que a nivel mundial hay escasas investigaciones relacionadas con este tema. De igual manera a nivel nacional y local también existen muy pocos trabajos de investigación. Con su realización contribuirá con el acervo de conocimientos de la sociedad científica.

## CAPITULO <sup>2</sup> II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### A nivel Internacional

Ramos (2018) presenta la investigación básica, de nivel correlacional; diseño no experimental, su misión fue determinar la relación que existe entre uso de TIC y proceso de enseñanza en la I.E. de Maicao-La Guajira de Colombia. Como muestra de tomó 86 docentes, se utilizó la inspección arbitraria directa y la estrategia de clasificación de la información fue la visión general, siendo el instrumento utilizado la encuesta. Razonan que existe una relación inmediata y enorme (estima  $r = 0,812$  y  $p = 0,000$ ) entre la utilización de las TIC y el sistema educativo que retrata a los educadores; asimismo, se rastreó que existe una conexión entre cada uno de sus aspectos: Entre la mezcla de las TIC y el sistema de enseñanza ( $r$  estimada =  $0,810$  y  $p = 0,000$ ), entre los activos innovadores y el sistema de enseñanza ( $r$  estimada =  $0,753$  y  $p = 0,000$ ), entre la utilización de la tecnología en clase y el sistema de enseñanza ( $r$  estimada =  $0,806$  y  $p = 0,000$ ) (p.100).

Ceballos, Ospina y Restrepo (2017) realizaron una investigación sobre la integración de las TICS en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Universidad Pontificia Bolivariana de Mocoa en Colombia. Dirigieron una exploración mixta, cuya población incorporó a los estudiantes de las I. E. San Agustín y Pío XII de la ciudad de Mocoa, compuesta por 876 y 1440 estudiantes, así como a los educadores que supervisan las TIC en la sala de estudio. Con una prueba de agente de 34 estudiantes de la escuela San Agustín y 38 estudiantes de la escuela Pío XII, se utilizó la reseña, la reunión y la percepción como instrumentos de selección de información y se alcanzaron los fines que acompañan: Existe un interés en el uso de las TIC por parte de los estudiante y los instructores no están suficientemente preparados en su utilización, la utilización de las condiciones de aprendizaje virtuales trabajan en la calidad instructiva de manera positiva en el proceso de educación y aprendizaje (p.52). Este trabajo fue escogido por el hecho de que aconseja la importancia de jugar una unión suficiente entre los activos innovadores dados por las TIC.

Pérez (2017) En un estudio bibliográfico actualizada sobre el uso actual de las TICs en la educación médica. Es posible ver el gran valor del uso de las innovaciones

tecnológicas en la formación clínica rompiendo con los paradigmas habituales de transmisión de información. Los estudiantes deberían utilizar el PC como método de investigación, para adquirir, crear y comercializar datos lógicos más actualizados y continuar con su proceso de instrucción clínica. Razona que los avances en materia de datos y correspondencia se están creando continuamente y su aplicación se ha vuelto ilimitada. La instrucción clínica no es más interesante para esta peculiaridad, por lo que es significativo que los dos instructores y los estudiantes adopten estos dispositivos para lograr un proceso de aprendizaje educativo de calidad (p.258). Este fundamento es significativo porque nos ilumina que las TIC están en constante avance y mejora y desarrollo, a lo que la formación clínica actual no es más anormal a estos cambios, por lo que son vitales durante el tiempo de escolarización clínica para un proceso de aprendizaje educativo con calidad.

Hermosa (2015) realizó una investigación cuantitativa-descriptiva, de diseño no experimental aleatorio sobre la utilización TIC en la enseñanza-aprendizaje como una mejora de las competencias digitales en Bogotá. Se aplicó un examen y se utilizó la técnica de inspección probabilística-irregular, a una suma de 57 alumnos de dos centros públicos de secundaria: **IES Ciudad de los poetas e IES Isaac Newton de la Conserjería de Educación de la Comunidad de Madrid, España, del curso escolar (2013-2014)**. Concluyendo : que el uso de TIC permiten cambiar la instrucción de forma positiva para los centros, educadores, alumnos y tutores y que existen unas variables para aprovechar ese apalancamiento de forma positiva para mejorar la formación. Se hizo una percepción de la manera en que los alumnos trabajan en los salones de estudio del primer año de secundaria de dos tipos de población, las instituciones educativas y este estudio. (p.122).

#### **A nivel Nacional**

Mamani (2017) El método empleado fue la configuración de ensayo, semi test, para ver el (impacto) del factor libre respecto a la variable dependiente. El instrumento utilizado fue una encuesta con una escala de valoración elaborada por la especialista, aplicada previamente, y luego después del hecho del examen. La prueba de examen está compuesta por 22 alumnos de quinto año de enseñanza auxiliar, en el espacio de escolarización, con una edad inexacta de 16 a 17 años. Se infiere que en el caso de que apliquemos en el espacio de educación para el trabajo, durante el avance de los ciclos

útiles intervenidos por el espasmo, se trabaja sobre el aprendizaje de los estudiantes de quinto año de la formación optativa del I.E. Andrea Valdivieso de Melgar. Esta investigación es significativa por cuanto afirma la importancia de las TIC en el desarrollo del sistema de aprendizaje de los estudiantes.

Vega (2017) Este estudio contó con un método descriptivo, cuantitativo, transversal y correlacional. El ejemplo estuvo conformado por 65 alumnos del I y II patrón de la Facultad de Educación que toman el curso de Lengua Inglesa, y 12 instructores del referido curso. Se utilizó una encuesta organizada para el surtido de información. Se razonó que existe un 95% de impacto enorme entre la utilización de datos e innovación tecnológica y de aprendizaje de inglés en los alumnos del I y II ciclo de la Facultad de Educación de la UNMSM (p.116). El antecedente elegido fue escogido por el hecho de que reporta el impacto positivo en la utilización de las TIC en el trabajo docente y aprendizaje de los estudiantes.

Flores. (2017). La población fue de 22 alumnos de entre 6 y 12 años. El instrumento dependió de una encuesta. Se observó un archivo de fiabilidad alfa de Crombach de 0,889 y la utilización de proporciones de inclinaciones focales: media de números, modo, medio. Razona que el programa "nuevas innovaciones de datos", en conjunto afectó el avance de un conjunto de habilidades en los estudiantes del 6º grado de escolaridad esencial (p.70). El fundamento escogido hace referencia a que la utilización de las TIC impacta enfáticamente en el proceso de aprendizaje.

Alarcón, Ramírez y Vélchez (2013). Para optar el título de licenciatura. La población comprendida por la multitud de estudiantes del Departamento de Lenguas Extranjeras, comprendida por 71 estudiantes. Esta revisión presume que los avances en materia de datos y correspondencia, particularmente los medios de comunicación variados, se identifican esencialmente con el dominio de inglés en los estudiantes de la carrera de inglés-francés (p.123).

#### **A nivel Local**

Benites (2019), Realizó un estudio sobre el Uso de las TIC para mejorar el aprendizaje de Matemática en estudiantes del III ciclo del IESP Víctor Raúl Haya de la Torre Santiago de Chucó. Investigación de tipo cuantitativa. De diseño cuasi – experimental (se aplicó un pretest y postest). La población comprendida fue de 46

alumnos y el ejemplo fue de 21 alumnos de tercer patrón de las profesiones de dialectos: inglés y PC e informática del IESP Víctor Raúl Haya de La Torre de Santiago de Chuco. Finaliza observando las consecuencias del pre-test y post-test, que la utilización de las TIC tuvo una mejora significativa en ingeniería de software e informática del Instituto de Educación Superior (p.71).

Bazán (2018). En la investigación no experimental, diseño correlacional, utilizando una muestra de 53 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta. Se infiere que existe una conexión positiva y crítica entre la utilización de las TIC y el aprendizaje del Seminario de Tesis ( $p < .01$ ) y con un valor de Chi-cuadrado de 364,778. El grado de utilización de las TIC es de nivel medio llegando al 47% y el grado de aprendizaje de la asignatura es de nivel medio llegando al 49,1% (p.78). Este trabajo de examen fue escogido en vista de que informa de que existe una conexión excepcionalmente enorme entre la utilización de las TIC y el sistema de aprendizaje en estos momentos, por lo que deberían seguir realizándose más investigaciones en este sentido.

## **2.2. Bases teórico-científicas**

### **2.2.1. Tecnologías de la Información y Comunicación**

Las Tecnologías de información y Comunicación es un término que abarca todo tipo de innovación utilizada para hacer, almacenar, comerciar e interactuar en sus diferentes estructuras, como información, discusiones de voz, imágenes fijas o en movimiento, introducciones de medios interactivos y diferentes estructuras (Tello, 2011 referido en Cruz et al., 2019).

El uso de las TIC se configura como la disposición de aparatos, soportes y canales para la interacción y admisión de datos, que estructuran nuevos modelos de articulación, nuevos tipos de acceso y diversión social (Tello, 2011 referido en Cruz et al., 2019).

Por otra parte, las TIC son aparatos que favorecen el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que trabajan con el intercambio de datos lógicos en los diversos espacios de la información humana, de manera remota o asincrónica entre los alumnos y los educadores, utilizando instrumentos de aprendizaje efectivos que permiten examinar, aclarar, investigar y aplicar sus conocimientos utilizando su imaginación y desarrollo extremadamente duradero, lo que impulsa a los alumnos a convertirse en

fabricantes de sus propios conocimientos (Ruiz, et. al, 2014 referido en Plascencia y Beltrán, 2016).

#### 2.2.1.1. Características de las TIC

Heinze, et. al. (2017) observan que algunas cualidades cruciales de las TIC son:

- Inmaterialidad, su sustancia no refinada son los datos en diferentes códigos y estructuras.
- Interconexión, a pesar de que se introducen de forma autónoma, pueden unirse y crecer sus asociaciones.
- Interactividad, permite la comunicación del sujeto con la máquina y, de este modo, la transformación de éstas en diversos espacios instructivos e intelectuales de los individuos.
- Instantaneidad, trabaja con la velocidad de acceso y comercio de datos.
- Imagen y además fuerte calidad, que da fiabilidad y constancia a los datos movidos.
- Penetración en diferentes áreas de la sociedad: bienestar, instrucción, economía, etc. (pág.150).
- Neuro Class (2019) especifica que hay algunas cualidades en las TIC que permiten la aplicación en varios campos y crean beneficios sobre las diferentes estrategias utilizadas:
  - Interactividad: entre el cliente y los datos se establece una relación consistente. Esto provoca una cooperación y correspondencia más destacada.
  - Dinamismo: Transmite los datos de una manera poderosa que puede ser cambiada después de algún tiempo, permitiendo imitar partes espaciales o mundanas de circunstancias o peculiaridades.
  - Multimedia: Ofrece la capacidad de consolidar distintos marcos representativos para introducir datos y pasar sin problemas de un lado a otro.
  - Instantaneidad: La información puede llegar a cualquier lugar del planeta y en cualquier momento, rompiendo los obstáculos espacio-temporales.



- Innovación: Es un método nuevo e inventivo de mostrar y crear datos.
- Diversidad: Existen diferentes formas de mostrar y fomentar los datos (grabaciones o realidad generada por ordenador, entre otras).

### 2.2.1.2. Tipos de Tecnologías de Información y Comunicación.

La notable mejora de las TIC, el acceso a las redes y la accesibilidad de los aparatos para el comercio de datos describen el entorno educativo actual. Esto obliga a un cambio de cultura para preparar a las nuevas edades de expertos, en el que las organizaciones de educación avanzada asumen un papel principal y la mejor prueba recae en los docentes:

Según Kustcher y St.Pierre ,2001 referido en Castro, Guzmán, Casado, Dayanara (2007, p.218) opina que las TIC que afectan a la instrucción son las:

- Ordenadores y periféricos que manejan, utilizan, almacenan datos avanzados (velocidad, potencia, sonido, un surtido de tonos, vídeo, unidad de CD-ROM, máquina de sumar, cámara computarizada, impresora de sombreado, escáner).

- Datos digitales (proyectos de aplicación y proyectos que muestran o supervisan datos: programa de aplicaciones educativas, página WEB, conjunto de datos, programa de aplicación de manejo de palabras, página de contabilidad electrónica).

- Correspondencia digital (información electrónica, "visita", reuniones electrónicas, noticias electrónicas, telecopiadora, teleconferencia, sonido y videoconferencia).

Leibowicz, 2003 referido en Castro, Guzmán, Casado (2007, p.219) hace referencia a que las comunicaciones de difusión (desde el teléfono, el fax, el correo electrónico), hasta las comunicaciones amplias (radio, televisión de transmisión abierta, televisión digital, televisión por satélite, videoconferencia y organizaciones electrónicas como Internet e Intranet) se suman para completar de manera viable y competente los procesos de aprendizaje individual, grupal, significativo y colectivo.

### 2.2.1.3. Clasificación de las TIC

Cruz, Pozo, Aushay y Arias. (2019) a la luz de la caracterización de las TIC realizada por Galvis (2004) y Townsend (2000), éstas se ordenan en tres agrupaciones:



- Medios transmisivos: permiten ayudar a la transmisión potente de mensajes desde el emisor hasta los beneficiarios que son las personas que soportan el envío.
- Medios activos: que buscan permitir al alumno el seguimiento del objeto de estudio y, a la luz de la implicación y la reflexión, crear y refinar pensamientos sobre la información que subyace al objeto de estudio.
- Medios interactivos: que tratan de permitir que se produzca un discurso productivo, coordinado o no, entre los estudiantes que utilizan los medios informáticos para impartir (P.6).

#### 2.2.1.4. Usos de las TIC

Heinze, Olmedo, Andoney. (2017) notan que las TIC pueden ser utilizadas de varias maneras y estructuras comparables al sistema de aprendizaje que se necesita aplicar en los estudiantes siendo el más utilizado el que se acompaña:

<sup>20</sup>  
- Instrumento cognitivo situaciones virtuales: Moodle, Com8s, Schoology, Lectrio, Udemy, Edu 2.0.11.

- Instrumento de evaluación: Evaluaciones en línea: iGiveTest, ExamTime, SurveyMonkey, Respondus, Easy Survey, E-audit.

La coordinación de las TIC en la tutoría tiene su etapa inicial en la mejora de Internet, y expresamente en la Web 2.0. A partir de ella, han surgido oportunidades adicionales para compartir y ayudar a diversas materias en condiciones de aprendizaje electrónico y a través de aplicaciones de la Web 2.0, como destinos, wikis, cuentas online, transmisiones avanzadas y recursos informativos abiertos.

Como se ha demostrado en la Universidad Isabel I, 2020 existe un enorme número de dispositivos tecnológicos que favorecen el aprendizaje en los alumnos:

<sup>7</sup>  
Para montar puestos de trabajo y realizar trabajos agradables tenemos: Google Apps for Education con: Gmail, Google Drive, Google Calendar, Docs o Sites. Edmodo: entorno educativo que llena como un área local casual. GoConqr: repaso personalizado y gratuito en la web con pruebas, tests, apuntes online.

<sup>7</sup>  
Para compartir registros: Dropbox: almacena y ofrece archivos, incluso con varios clientes. Google Drive: capacidad online y cambio de informes.

Juegos naturales: Kahoot: ronda de preguntas y pruebas de forma dinámica.

A partir de ahora, hay que pensar en el efecto del uso de Google en diferentes cualidades clínicas. Heinze, Olmedo, Andoney (2017) señalan que las aplicaciones más utilizadas son: Google Classroom, Google Gmail: correo electrónico, Google Drive y diversas aplicaciones como Google Calendar, Google Docs. Google Sheets, Google Slides, Google Sites, Google Hangouts (P.152).

#### 2.2.1.5. Importancia de las TIC

Los avances en la información y la correspondencia han perturbado la realidad actual en todos los datos humanos, y la tutoría no es más extraña a este cambio sin precedentes. Como muestra la UNESCO (2015), referida en Heinze, Olmedo, Andoney. (2017) esto ha contribuido imperativamente en la afirmación de largo alcance de la preparación, la coherencia, el movimiento educativo y el aprendizaje de calidad (P.150).

El cambio celestial iniciado por <sup>19</sup> el uso de las TIC en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje se ha encontrado en ciertos puntos. Heinze, Olmedo, Andoney (2017) insinúan que la mejora de la orientación depende de un par de componentes, sin embargo, los que marcan la mayor diferencia son la accesibilidad de materiales fundamentales, por ejemplo, un PC con admisión a la web, y el límite del profesor y del estudiante para la organización de estos avances en la receptividad de materiales clave, por ejemplo, un PC <sup>9</sup> con acceso a la web, y la capacidad del educador y del alumno para la organización de estos avances tecnológicos en la receptividad de materiales fundamentales, por ejemplo, un PC <sup>9</sup> con acceso a la web, y la capacidad del profesor y del alumno para la organización de estas tecnologías (p. 151 ).

La Universidad Internacional de Valencia (VIU), 2016 implica que el uso de las TIC impacta insistentemente en el marco de aprendizaje de los alumnos y se suma a fomentar adicionalmente los métodos de enseñanza para los profesores, refiriendo entre sus ventajas la mejora de la memoria visual de los alumnos, trabaja con la explicación de los educadores, y hace clases más astutas y más singulares.

Los avances <sup>35</sup> que se han producido originado por la pandemia COVID 19, han provocado como resultado el refuerzo de la formación virtual, cada uno de los animadores comprometidos con el proceso de aprendizaje instructivo han necesitado ajustarse a este curso de escolarización virtual donde el alumno se convierte en la pieza principal de este ciclo estimando su importancia en el sistema de aprendizaje y

el educador en un facilitador y guía de esta interacción. Este cambio se ha dado en todos los grados de formación en el Perú, tanto en la educación fundamental como en la avanzada. El Perú no ha sido ajeno a este increíble cambio que ha surgido en todo el mundo, buscando consistentemente como objetivo esencial la calidad de la formación.

#### **2.2.1.6. Las TIC en la educación médica**

La prueba actual para las universidades y los recursos de las ciencias del bienestar radica en preparar a sus alumnos e instructores para que se adapten al cambio de forma rápida, adecuada y con el mínimo gasto. Nuevas tareas y obligaciones les anticipan: para el alumno "averiguar cómo utilizar las nuevas innovaciones y usarlas para aprender"; para el educador, utilizar las TIC como forma de instruir y avanzar en los alumnos la obtención de nueva información como componente de su preparación como futuros médicos (Pérez M., 2017, p.263).

Pérez, 2017 advierte que la utilización del PC en la formación clínica se usará en cuatro áreas:

1. En la obtención de información esencial, por ejemplo, con programas que capaciten al alumno en procesos fisiopatológicos.
2. En la preparación clínica: con sistemas de pruebas que permitan al alumno aplicar sus conocimientos en circunstancias similares a la realidad.
3. En el avance de los trabajos de las instalaciones de investigación: recreando prácticas y análisis refritos, asequibles y extremadamente bien para el estudiante.
4. En la mejora de los modelos instructivos, que permiten organizar la información a través de marcos maestros. Por ejemplo, se puede crear un arreglo computacional de fisiopatología dependiente de la información y de metodologías de aprendizaje flexible para el alumno. (P.263-264).

Hasta el momento, en numerosos lugares de exhibición clínica se han llevado a cabo asignaturas que utilizan metodología de aprendizaje mixta (convencional y virtual) y, en algunas otras, los contenidos se muestran sólo en línea mediante módulos de aprendizaje intuitivo en etapas cerradas (Blackboard, e-instructive) o

abiertas (Moodle) Existen informes en la escritura en los que se expresa que el e-learning funciona en la exhibición escolar de los estudiantes en absoluto como los individuos que se preparan con estrategias de exhibición habituales. (Pérez, 2017, p.264).

#### 2.2.1.7. Beneficios de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Alcívar, Vargas, Calderón, Triviño, Santillán, Soria, Cárdenas (2019) señalan como principales beneficios los siguientes:

- El material de repaso expuesto, en estructura visual y sonora, es más atractivo para el alumno, ya que incorpora varios medios, por ejemplo, medios de comunicación, grabaciones, mensajes, imágenes y sonido para introducir los datos.
- Los alumnos pueden mejorar su trabajo, complementándolo con fotografías y grabaciones descargadas.
- Cultiva el trabajo comunitario a través de instrumentos simultáneos, lo que permite transmitir y trabajar progresivamente con alumnos de diferentes escuelas, creando así la interculturalidad.
- A través de la utilización de las TIC, se pueden elaborar muchos materiales pedagógicos, con la intención de ampliar y refrescar nuevas innovaciones y colaborar simultáneamente con varias etapas de aprendizaje (p.27).

Las TIC tienen muchas ventajas para el alumno: Favorecen el interés y el alma de la exploración, dinamizan la experimentación y el control, vigorizan la inventiva, contemplan la velocidad del aprendizaje, potencian el trabajo en grupo, con intuición, consolidan diversos ejercicios, se asocian con organizaciones interpersonales o escenarios virtuales para intercambiar información. (Universidad Isabel I, 2020).

La Universidad Internacional de Valencia viu, 2016 señala numerosas utilidades de las TIC en el campo de la Medicina que favorecen de manera positiva el sistema de aprendizaje de los estudiantes clínicos entre las que se especifica la utilización de escáneres corporales que permiten a los especialistas tener una imagen tridimensional del cuerpo humano lo que ayuda a reconocer y tratar afecciones en sus fases iniciales, además alude son significativas en la observación de pacientes, en el trasplante de órganos así como en la exploración clínica.

Por lo tanto, tomando como fuente de perspectiva a Grande (2015), se considera que la utilización de las TIC, requiere de la responsabilidad de los instructores, quienes están constantemente actualizados a los cambios consistentes producidos por la fusión de estos aparatos en los escenarios educativos; Por esta explicación, es fundamental que los educadores tengan la oportunidad de trabajar justamente de la preparación y el tablero de las TIC, aplicando la información sobre los diversos enfoques que les permitan fusionarlas en su labor educativa (Alcívar et al., 2019, p.27).

#### <sup>21</sup> 2.2.1.8. Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas.

La utilización de las TIC, en los ciclos de orientación y aprendizaje en la escuela clínica, aprecia diversas ventajas, se inclina por la colaboración potente del aprendizaje, la mejora de las habilidades por parte del alumno que puede crecer la motivación por la era de los datos, y un profesor que se convierte en entrenador. En esta línea, en el presente diseño informativo, debemos captar las técnicas que se introducen para la ejecución de las TIC en la preparación (Mora A., 2013, p.3).

<sup>7</sup> Es evidente que las TIC son las leyendas de nuestra población en general. La escuela intenta cambiar y ofrecer respuestas a los requerimientos cambiantes de su situación actual, para asegurar la preparación de las nuevas edades a través de la capacidad de los PC, mostrando materiales, nuevos resortes de información o el uso de las TIC como dispositivo de evaluación para atender los asuntos. El uso de las TIC en el nivel más significativo nos lleva a los ciclos de aprendizaje de la educación, en la organización de los centros y en el trabajo cercano de orientación sobre la idea de formación (Universidad Isabel I ,2020).

Las TIC son instrumentos que favorecen el aprendizaje significativo de los alumnos, ya que trabajan con el intercambio de datos lógicos en diversos espacios de la información humana, así como trabajan con el esfuerzo coordinado y la correspondencia simultánea y no concurrente entre los alumnos y los educadores, utilizando aparatos de aprendizaje útiles que permiten hablar, aclarar, explorar y aplicar sus conocimientos utilizando su capacidad de innovación y avance duradero, lo que impulsa a los alumnos a convertirse en fabricantes de sus propios conocimientos (Ruiz, et. al, 2014 referido en Plascencia y Beltrán, 2016, p.17.).

### 2.2.1.9. Dimensiones

Álvarez Á., et. al. (2013) señalan <sup>25</sup> que la incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje contempla tres aspectos: uno académico, otro innovador y otro identificado con el enfoque institucional (p.3).

Aspecto educativo: este aspecto incorpora, por un lado, la preparación y el avance del proceso de enseñanza desde la posición del educador y, por otro, la mentalidad y la disposición del educador en cuanto a la combinación de las TIC. Se evalúan los puntos adjuntos:

- La presencia de <sup>25</sup> las TIC en la preparación de las clases de la asignatura. Es definitiva en caso de que se considere en cada parte educativa: en lo imparcial, en la sustancia a crear, en la técnica a utilizar, en el aprendizaje y en la evaluación.
- Comunicación profesor-alumno a través de las TIC, indicando los aparatos utilizados para la correspondencia, pero también las capacidades pedagógicas que se le otorgan a esta comunicación: explicación de preguntas, conversación de temas, culminación de tareas, datos del educador, entre otros.
- Preparación del profesor en la utilización de las TIC en la instrucción, preguntando sobre su interés en las actividades de progreso, su auto preparación, las actividades que actúa en los ejercicios sistémicos de su reunión de asignatura y oficina.
- Apoyo del profesor en la elaboración de materiales con TIC y cooperación.
- Utilización de materiales con apoyo de las TIC por parte del educador para diversos fines instructivos.
- Disposición o preparación del docente para utilizar las TIC (Álvarez et al., 2013, p.3).

Dimensión tecnológica: se imaginó como la combinación de la accesibilidad mecánica (contar con una organización, intranet, biblioteca virtual, laboratorios de

PC, aparatos para la creación de materiales instructivos y de correspondencia avanzados, programación) y la ayuda especializada (comprendida por el individual de PC que apoya a los instructores y profesores que dan mantenimiento a la innovación) en cuanto a la mezcla de las TIC al proceso de aprendizaje educativo. Se consideran los siguientes puntos:

- Base tecnológica en la capacidad de instruir.
- Marcos en línea para el trabajo cooperativo en red.
- Programas informáticos con fines didácticos, utilizados principalmente como ayudas a la educación.
- Soporte técnico de profesores y alumnos en el proceso de incorporación de las TIC, grupos de creación de materiales didácticos, asesores en el trabajo con los aparatos, destinos con ayudas para el trabajo con dispositivos TIC (Álvarez et al., 2013, p.3).

- Dimensión política institucional: La investigación de este aspecto depende de la metodología de innovación instructiva abrazada por el colegio para la incorporación de las TIC en el PEA, desde la figura del educador. Para evaluar su conducta, los calificadores se centraron en los puntos de vista que se adjuntan: Declaración del uso de las TIC en los programas de enseñanza o planes potencialmente educativos. Interés por la utilización de las TIC en el plan de resultados del educador. Presencia de actividades relacionadas con la conciliación de las TIC en el PEA en la disposición de ejercicios sistémicos de la división. Ofrecer a los instructores diversos tipos de preparación en la utilización de las TIC en la educación (Álvarez et al., 2013, p.4).

## **2.2.2. Proceso enseñanza-aprendizaje**

### **2.2.2.1. Enseñanza**

Edel R. (2016) Es el ciclo mediante el cual se transmite o comunica una conocimientos extraordinarios o generales sobre un tema. Esta idea es más acotada que la de educación, ya que esta última opción se centra en la formación del individuo, mientras que educar se restringe a comunicar, por diferentes medios, determinada información. En este sentido, la educación



incorpora su propio método. Las estrategias de enseñanza dependen de las especulaciones del sistema de aprendizaje, y una de las tareas extraordinarias del método de instrucción actual ha sido concentrarse en la viabilidad tentativa de estas técnicas, a la vez que se intenta su definición teórica. (p.3).

#### **2.2.2.2. Aprendizaje**

Edel (2016) Esta idea es importante para el diseño de la instrucción, posteriormente, la formación implica el marco del aprendizaje. Es la actividad de instruirse y el tiempo que dura dicha actividad. Asimismo, es la interacción por la cual un individuo se prepara para dar respuesta a las circunstancias; dicho componente va desde la obtención de información hasta el método más intrincado de evento social y coordinación de datos (p.4)

#### **2.2.2.3. Tipos de Aprendizaje**

Según García Allen en el blog virtual psicología y mente y en la ponencia Gestión, 2020 constata que, en la actualidad, los procesos de instrucción y asimilación surgen de las modas recientes sostenidas por la innovación y los medios de comunicación PC, aparatos extremadamente valiosos en los procesos de preparación. Estos presentan mejores enfoques para el aprendizaje y abordan una formación más personalizada y de calidad.

Gestión (2020) nota que hay a partir de ahora no menos de 13 tipos de métodos de aprendizaje y son los que acompañan:

**Aprendizaje implícito:** Es por lo general inadvertido y se obtiene como consecuencia de la ejecución de prácticas programadas específicas, como hablar, moverse, pasear.

**Aprendizaje expés:** Esta estructura nos permite obtener nuevos datos significativos y requiere una consideración y selectividad específicas sobre lo que se está realizando.

**Aprendizaje por conocimiento:** Este aprendizaje es extremadamente normal, y depende del aprendizaje por relación entre dos mejoras o pensamientos. Nuestra psique relaciona ideas específicas con otras personas, al igual que con mejoras u ocasiones externas específicas.

**Aprendizaje no cooperativo:** Este tipo de aprendizaje es el que se produce a través de una mejora que cambia nuestra reacción ya que es redundante e incesante. Se identifica con nuestra afectividad y las propensiones obtenidas.

**Aprendizaje crítico:** Es uno de los tipos de aprendizaje más avanzados, descrito por el surtido de datos, la elección, la asociación y la fundamentación de las conexiones de ideas específicas nuevas con otras pasadas, como un tipo de afiliación.

**Aprendizaje amistoso:** Este tipo de aprendizaje permite aprender de forma provechosa, dependiendo tanto de la propia visión como de la de los demás. Se produce en reuniones de cerca de 5 individuos que asumen diversos trabajos y capacidades.

**Aprendizaje colectivo:** Es como el anterior, con la diferencia del nivel de oportunidad que tienen los alumnos simultáneamente. En el aprendizaje colectivo el punto lo da un individuo que tiene el control y los demás eligen su propio sistema.

**Aprendizaje motivacional:** Permite supervisar los sentimientos de forma productiva en el sistema de aprendizaje. Esta estructura aporta increíbles ventajas ya que produce prosperidad en ellos y trabaja en su relación con los demás.

**Aprendizaje por observación:** La observación es además un tipo de aprendizaje. Este tipo depende de una circunstancia modelo en la que un individuo participa, realiza una actividad y da una guía a otro, que se da cuenta y aprende simultáneamente.

**Aprendizaje experimental:** Se considera probablemente el método más idóneo para aprender y depende de la experiencia. Los individuos siguen una circunstancia u ocasión y aprenden a través de ella. Se dirigen por su impresión de lo ocurrido y consideran la mentalidad adoptada.

**El aprendizaje por revelación los individuos:** aprenden lo hacen participando continuamente, colaborando con el individuo que les muestra y

dirigiéndose a sí mismos, buscando datos, relacionando los planes novedosos con las ideas que han aprendido efectivamente y uniendo cada pensamiento por su realidad.

Este es el tipo de descubrimiento que fija las ideas en la mente. No sugiere para el aprendizaje de temas específicos que requieren reflexión, pero se utiliza con frecuencia para recordar cosas constantes como fechas y nombres, que se pueden aprender por redundancia.

**Aprendizaje receptivo:** Este tipo de aprendizaje es el que se percibe, se absorbe y se repite. Los alumnos son meros recolectores latentes y no participan en el proceso más que para obtener datos desde una perspectiva externa.

#### **2.2.2.4. Dimensiones del aprendizaje**

Friné, et. al. (2009) propone tres dimensiones de desarrollo del aprendizaje: el Cognitivo o Conceptual, el Procedimental y el Actitudinal.

En el aspecto Conceptual o Cognitivo se evaluaron tres factores: Conocimiento, Creatividad y Evaluación. En el aspecto Procedimental, se evaluaron los factores acompañantes: Entornos de aprendizaje, Gestión del hardware y Gestión del software. En el aspecto Actitudinal (darse cuenta de cómo será en general), se utilizaron tres factores: Compromiso; Estrategia por último Conciencia (Moguel y Alonzo, 2009, p.12).

Como indican Salinas J, Negre F, Gallardo A, Escandell C. (2007), los nuevos marcos de actuación diseñados en torno a las TIC han provocado la multiplicación de "nuevos modelos". Para ello, se hace referencia a los siguientes aspectos:

**Dimensión pedagógica:** tipo de materiales de instrucción: estrategias, métodos, objetivos, información, inspiración, adaptabilidad en el ritmo, evaluación del aprendizaje, medios de comunicación.

**Dimensión organizativa:** Disposición estratégica, número de cursos en línea, financiación.

**Dimensión innovadora:** Estructura y organización aplicaciones de correspondencia (P.3-P.4.).

Alarcón D, et. al. (2013) en su trabajo de postulación advierten como aspectos de las TIC los medios audiovisuales con sus punteros: Canciones, Diálogos, Diapositivas, Proyectos televisivos y Servicios informáticos con sus señaladores: Páginas web, Redes Sociales, Blog, Google interpreta. (P.89.).

#### **2.2.2.5. El proceso enseñanza –aprendizaje y las TIC**

Díaz, 2011 referido en Lloclla M. también, Rojas W. ,2015,p.35 alude a que el aprendizaje puede ser considerado como un curso de naturaleza asombrosamente complicada retratado por la obtención de nueva información, pericia o capacidad, debe explicarse que para que tal interacción sea verdaderamente considerada como aprendizaje, en lugar de un simple seguimiento o mantenimiento pasajero de la misma, debe ser impotente para mostrarse posteriormente y contribuir, además, a la disposición de circunstancias sustanciales, incluso divergentes en general a las que en un principio persuadieron la mejora de la información, habilidad o capacidad.

#### **2.2.2.6. Ventajas**

El uso de las TIC, en los procesos de demostración en el aprendizaje y enseñanza clínica, goza de varios beneficios, se inclina hacia la inversión dinámica del aprendizaje, la mejora de las habilidades por parte del alumno que puede construir la inspiración para la era de la información, y un educador que se convierte en un mentor Por lo anterior, en la estructura instructiva actual, debemos comprender las metodologías presentadas para la ejecución de las TIC en la formación (Mora, 2013, p.3).

Además Mora A. ,2013, especifica que los procesos de aprendizaje de la instrucción están siendo cambiados con la utilización creciente de las TIC, que ofrecen muchos beneficios: Interés ,motivación, interrelación, que procede con la acción académica, iniciativa, mayor comunicación más notable entre educadores y alumnos, aprendizaje cooperativo, nivel de interdisciplinariedad, educación digital y de medios variados ,mejora de las habilidades de búsqueda y determinación de datos ,refrescamiento competente (p.9).

### 2.2.2.7. Las TIC y el proceso enseñanza –aprendizaje en medicina

Vidal ,2006 referido en Mora A., (2013, p.6 especifica que es en la década de los setenta cuando se incorpora de manera interesante la utilización de los PC para los diseños instructivos, y estas coordinaciones en la búsqueda de la eficacia en la ejecución del equivalente en el proceso de aprendizaje educativo es el inicio de un marco transformador técnicos y mecánicos de la época de vanguardia que requiere constantemente más habilidades digitales provocadas por el desarrollo del equivalente. Son muchos los creadores que descubren, aclaran y amplían sobre las TIC aplicadas en los actos de aprendizaje.

Valdovinos, 2010 citado por Mora, (2013) p.10 alude al uso de las TIC en el acto de enseñar requiere un trabajo de cada instructor, de la preparación de los establecimientos y de los alumnos.

Los cambios sociales, monetarios y mecánicos que están ocurriendo en la actualidad representan un ajuste de los trabajos expertos e institucionales y en las prácticas clínicas, los desarrollos innovadores, en particular los identificados con las TIC pueden ser un aparato para trabajar en los ciclos de formación clínica. (Mora A., 2013, p.12).

El ciclo de aprendizaje de la enseñanza de la medicina ha avanzado con la utilización de los ordenadores y las innovaciones en materia de datos y correspondencia (TIC) que favorecen el uso de materiales didácticos automatizados (CEM) extraordinariamente destinados a cumplir objetivos y metas. Los sectores orientados a enseñanza clínica están constantemente buscando, creando y aplicando nuevos MEC que los mantengan a la vanguardia como mentores de los médicos elegantes y posteriormente tengan la opción de conseguir el reconocimiento relativo a nivel público y global. (Pérez M.,2017, p.258).

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Aprendizaje:** "Es un Proceso de afianzamiento de datos, habilidades, valores y mentalidades, hecho posible a través del estudio, la escolarización o la experiencia" (Alarcón, Ramírez y Vílchez, 2013). "Es un Proceso de afianzamiento de datos,

habilidades, características y actitudes, hecho posible a través del estudio, la escolarización o la experiencia" (Alarcón, Ramírez y Vélchez, 2013).

**-Aula virtual:** "Se caracteriza por ser un complemento a una clase presencial, donde los alumnos tienen a su disposición un marco que les permite sentirse cómodos con la utilización de la innovación, dando entrada a los materiales de clase desde cualquier PC asociado a la organización" (Chanto, 2010). "Se describe como un complemento a una clase presencial, donde los alumnos tienen a su disposición una estructura que les permite sentirse cómodos con la utilización de los avances de las TIC" (Chanto, 2010).

**-Biblioteca digital:** "Pensamiento utilizado para sugerir combinaciones bibliográficas apartadas en estructuras electrónicas cuyos datos pueden ser accedidos a través de redes en un PC" (Lloclla y Rojas, 2015).

**-Chat:** "Aparato especializado que permite la comunicación entre un grupo de personas que se asocian a Internet simultáneamente, sin importar la zona geológica en la que se encuentren" (Lloclla y Rojas 2015).

**-Enseñanza:** "Conjunto de ejercicios ordenados y coordinados de la manera más idónea para cumplir los objetivos de aprendizaje" (Alarcón, Ramírez y Vélchez 2013).

**-Internet:** "Es una organización de organizaciones de PC y establece un increíble aparato de correspondencia y búsqueda. Permite la correspondencia entre individuos en cualquier lugar del planeta, y, además, encontrar datos de manera agradable e inspiradora" (Alarcón, Ramírez y Vélchez ,2013).

**-Software:** "Es la materia real e intrascendente de una PC. Envuelve cada uno de los usos del PC, por ejemplo, procesadores de texto, páginas de contabilidad y editores de imágenes" (Alarcón, Ramírez y Vélchez ,2013).

**-Tecnología:** "Es la utilización de un conjunto de datos y habilidades con un objetivo sensible: lograr una respuesta que permita a la persona resolver un asunto específico o satisfacer una necesidad en un lugar determinado" (Alarcón, Ramírez y Vélchez, 2013).

**-Teoría:** "Es un sistema sensible lúcido compuesto por un conjunto de especulaciones o presunciones, un campo de utilización (lo que ocurre con la hipótesis, el curso de acción de las cosas que explica) y reglas que permiten extraer resultados de las teorías y suposiciones de las hipótesis" (Alarcón, et al., 2013).

13

## 2.4. Formulación de hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

Hi: No existe relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre uso de las TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Existe relación entre el nivel de aprendizaje en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Existe relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión cognitiva en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Existe entre relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión procedimental en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.
- Existe relación entre el Uso de las TIC y aprendizaje en su dimensión actitudinal en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.



**2.5. Operacionalización de variables**

| Variable                 | Definición Conceptual   | Definición Operacional  | Dimensiones | Indicadores                 | Ítems  | Instrumento  | Escala de medición |
|--------------------------|---|---|-------------|-----------------------------|--------|--|--------------------|
| VARIABLE 1<br>USO DE TIC | <p>27</p> <p>Conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Un conjunto de innovaciones creadas para supervisar los datos y enviarlos a partir de un punto y luego al siguiente. Abarcan una</p> | <p>El conjunto de innovaciones que se coordinan en el proceso de aprendizaje educativo considera tres aspectos: uno educativo, uno mecánico y uno identificado con la estrategia institucional (Álvarez, Hernández, Cabrera, Herrero. 2013)</p> | Tecnológica | Infraestructura tecnológica | 1,2    | <p>Cuestionario</p> <p>1.-Muy poco,</p> <p>2.- Poco 3.- Regular 4.- Bastante 5.- Mucho</p> | Ordinal            |
|                          |   |   |             |                             | 3      | <p>1. Deficiente 2. Regular, 3. Bueno 4. Muy bueno 5. Excelente</p>                        |                    |
|                          |   |   |             | Sistemas en Línea           | 4,5, 6 | <p>1.- Nunca 2.- Casi nunca 3.- A veces</p> <p>4.- Casisempre</p>                          |                    |
|                          |   |   |             |                             | 7      |  |                    |

|   |   |                            |    |   |  |
|---|---|----------------------------|----|---|--|
| gama excepcionalmente amplia de disposiciones. Incluyen avances para guardar datos y recuperarlos más tarde, enviar y obtener datos empezando por un punto y pasando al siguiente, o manejar datos para tener la opción de elaborar resultados y preparar informes" (ICT Services, 2006). | . | Uso de medios de enseñanza | 8  | 5.- Siempre   |  |
|   |   |                            |    | 1.-Muy poco 2.- Poco 3.- Regular 4.- Bastante 5.- Mucho     |  |
|   |   |                            |    | 1   |  |
|   |   | Soporte técnico            | 9  | 1. Deficiente 2. Regular 3. Bueno 4. Muy bueno 5. Excelente |  |
|   |   |                            |    | 10  |  |
|   |   |                            |    |   |  |
|   |   | Planificación de la clase  | 11 |   |  |
|   |   |                            |    |   |  |
|   |   | Uso de materiales          |    |   |  |
|   |   |                            |    |   |  |

|                       |            |                                   |                    |   |
|-----------------------|------------|-----------------------------------|--------------------|---|
| (Servicios TIC, 2006) | Pedagógica | Comunicación Profesor- Estudiante | 16,17              |   |
|                       |            | Preparación del Docente           | 18,19              | 1.-Nunca<br>Casi nunca<br>3.-A veces<br>4.- Casi siempre<br>5.- Siempre |
|                       |            | Actitud del profesor              | 20<br>Del 21 al 23 | 1.-muy poco<br>2.-poco<br>3.- regular<br>4.- bastante<br>5.- mucho      |
|                       |            | Participación del profesor        | 24                 | 1.-nunca<br>casi nunca<br>3.-a veces<br>casi siempre<br>5.- siempre     |
|                       |            | Política institucional            | 25                 | 1.- SI<br>2.- NO  |

|                           |   |  |           |               |              |  |  |
|---------------------------|---|--|-----------|---------------|--------------|--|--|
| Variable 2<br>APRENDIZAJE | Es el ciclo a través del cual se adquieren o cambian habilidades, capacidades, destrezas, información, prácticas o cualidades, debido a que, por medio del estudio, la perspicacia, la orientación, el pensamiento y la percepción, el individuo se apropia de la información en sus diversos | El aprendizaje es el ciclo o conjunto de ciclos que se pueden considerar a través de tres elementos de desarrollo del aprendizaje:<br>Cognitivo o Conceptual,<br>Procedimental y Actitudinal<br>(Moguel y Alonzo, 2009). | Cognitiva | Conocimientos | 1,2          | ordinal<br>1.-muy poco<br>2.- poco<br>3.- regular<br>4.- bastante<br>5.- mucho |  |
|                           |   |  |           |               | 3,4          | 1.- nunca<br>2.- casi nunca<br>3.- a veces<br>4.- casi siempre<br>5.- siempre  |  |
|                           |   |  |           |               | Del 5 al 7   | Creatividad  |  |
|                           |   |  |           |               | 8            | Evaluación   |  |
|                           |   |  |           |               | 9            | Ambientes de Aprendizaje   |  |
|                           |   |  |           |               | 10           | Manejo de hardware   |  |
|                           |   |  |           |               | Del 11 al 18 | Manejo de Software   |  |
|                           |   |  |           |               | Del 19 al 22 | Estrategia   |  |

|   |             |            |    |  |
|---|-------------|------------|----|--|
| aspectos: ideas, metodología, mentalidades y cualidades. (Herrera, 2010). | Actitudinal | Conciencia | 23 | 1.-muy poco<br>2.-poco<br>3.- regular<br>4.- bastante<br>5.- mucho |
|   |             |            | 24 | 1.- si<br>2.- no   |
|   |             | Compromiso | 25 | 1.-muy poco<br>2.-poco<br>3.- regular<br>4.- bastante<br>5.- mucho |

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de investigación

#### **El tipo de investigación es de tipo no experimental**

Dependiendo del nivel de investigación, el tipo de la investigación es hipotético, no experimental. Depende de una contención hipotética y su expectativa crucial comprende el fomento de una hipótesis, la ampliación, la modificación o la confirmación de la información mediante la revelación de exposiciones expansivas o normas. Su motivación es hacer una recopilación de información hipotética, sin preocuparse por su aplicación funcional. Se dispone a la información y busca el objetivo de cuestiones expansivas y en general legítimas (Landeau, 2007, p. 55).

Como indica la metodología, es cuantitativa. Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 5) aluden a que "la metodología cuantitativa utiliza información mixta para poner a prueba las hipótesis, en vista de la estimación estadística y el estudio medible, para exponer ejemplos de conducta y probar las hipótesis" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 5).

De acuerdo con la ecuación, se trata de una investigación correlacional o ex post facto, ya que su motivación es conocer la relación que existe entre al menos dos ideas, clasificaciones o factores en un entorno específico. Estima la relación que puede existir entre al menos dos variables (Ríos, 2017, p.84).

Según el tratamiento de los factores es de tipo no experimental, en estas investigaciones no se controlan los factores, yendo en contra de la norma, se ven las realidades en un entorno característico. (Ríos, 2017, p.84).

Según los tiempos se realizó el surtido de información o datos de tipo transversal en razón de que el estudio se da en un momento determinado. El examen transversal se denomina de otra manera estudio de recurrencia o estudio de comunalidad. En general, se dirige a inspeccionar la presencia o no de una peculiaridad u otro resultado de interés, en función de la presencia o no de una apertura, que se da en un momento determinado y en una población concreta (Álvarez, et. al.,2015, p.28).

### 3.2. Métodos de investigación:

Inductiva – Deductiva, esta estrategia es de carácter abstracta y trata de resumir la información hipotética, las normas y los reglamentos. Es el establecimiento para la investigación pragmáticas, sin embargo, no la fomenta. (Ríos, 2017, p.84).

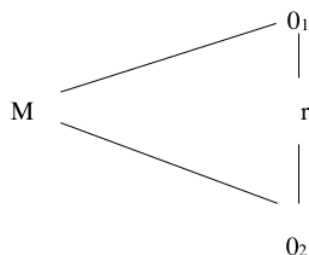
Técnica cuantitativa alude a la información susceptible a la cuantificación. Por regla general se concentra en muchos casos y aclara los atributos externos. (Ríos, 2017, p.84).

### 3.3. Diseño de investigación.

Es un diseño correlacional ya que estima la relación que puede existir entre al menos dos factores. Su paso inicial es el retrato de cada factor. No deciden las causas, sin embargo, dan señales potenciales de causalidad (Ríos, 2017, p.84).

La utilidad y razón principal de las investigaciones correlacionales es saber cómo puede actuar una idea o variable conociendo la conducta de otros factores relacionados. Es decir, se trata de anticipar el valor aproximado que tendrá una variable en una muestra de personas, a la luz del valor obtenido en la variable o factores relacionadas. (Cabezas, et. al. 2018, p.69).

Diagrama simbólico es:



Donde:

**M:** Muestra de estudiantes

**O1:** Uso de las TIC

**r:** Correlación entre variables

**O2:** Aprendizaje

### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### 3.4.1. Población Muestral



Estuvo conformado por los alumnos del 6to ciclo de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en la ciudad de Lambayeque en el año 2020. Como el populacho es pequeño, se convierte en el ejemplo, es decir, es un populacho ejemplo. Se aceptará para la conveniencia del investigador.

**Tabla 1**

*Población de estudiantes del sexto año de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, 2020*

| Año      | Estudiantes |     |
|----------|-------------|-----|
|          | n           | %   |
| ALUMNOS  | 61          | 91  |
| DOCENTES | 06          | 9   |
| Total    | 67          | 100 |

Fuente: Matrícula 2020 de la Facultad de Medicina Humana UNPRG

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

#### **3.5.1. Técnicas**

Las estrategias abordan la parte teórica de la recopilación de información; son la estructura utilizada por el analista para adquirir información, y de esta manera deciden el instrumento que se utilizará. Para elegir un método se debe caracterizar definitivamente el tema a explorar, los atributos de las unidades de estudio, la naturaleza y el nivel de control de las variables, así como los recursos (Ríos, 2017, p.109).

De esta manera, en el presente estudio de examen, se utilizó la revisión no individual como estrategia de surtido de información.

Las revisiones no individuales son estudios por correo, se alegan en base a que el surtido de datos se realiza a través de una encuesta que se envía a un individuo, quien la termina y la devuelve por correo. (Abascal y Esteban, 2005, p. 15).

#### **3.5.2. Instrumentos**

Un instrumento de información mixta es un medio sustancial en el que el investigador registra la información proveniente de las unidades de investigación. (Ríos, 2017, p.111).

Como instrumento para el acopio de información, se utilizó el cuestionario organizado en dos secciones, la primera evaluando el sistema de enseñanza del educador y la segunda el sistema de aprendizaje de los alumnos para decidir el grado de utilización de las TIC y el aprendizaje en los alumnos del 6<sup>o</sup> año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Se trata de una encuesta con una escala de cinco electivos. Esta encuesta ha sido explicada por el creador del presente estudio (ver anexo).

#### **Validez**

Para la legitimidad, se utilizó una estructura de evaluación bien calificada, personas consumadas en el tema, que ofrecieron su punto de vista para que el instrumento se ajuste a las cualidades adecuadas. Asimismo, se tuvo en cuenta la redacción actual en nuestra circunstancia actual y se reconocieron las ideas sobre el fraseo y la pertinencia de cada pregunta.

#### **Confiabilidad**

##### **Prueba Piloto**

Para el avance de la prueba piloto, se mencionó el consentimiento relativo para aplicar la encuesta a los alumnos y del 6<sup>o</sup> año de la profesión de experto en Medicina Humana. La encuesta de 25 preguntas se aplicó esencialmente a esta reunión de estudiantes durante el período de enero.

No se resolvió del todo a través de la prueba Alfa de Cronbach y fue de 0,81.

Se utilizó una revisión en vista de una encuesta organizada con preguntas sistematizadas y centradas en cada dimensión de ambas variables.

### **3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La información se manejará con el paquete de hechos de la adaptación del SPP 27 utilizando la investigación de recaídas y relaciones.

### **3.7. Ética investigativa**

El presente estudio de exploración no entra en conflicto con las normas éticas ni con la confidencialidad de la muestra. Se afirma que hay veracidad y validez en este trabajo de exploración, referente a la autoría y originalidad de la misma. La configuración teórica

y el fundamento científico referido en este estudio son sostenidos a las referencias bibliográficas. Asimismo, se cuenta con la aprobación de la Universidad donde se aplicará este trabajo de investigación.

### **3** **CAPÍTULO IV. RESULTADOS**

#### 4.1. Presentación y análisis de resultados

**Tabla 2**

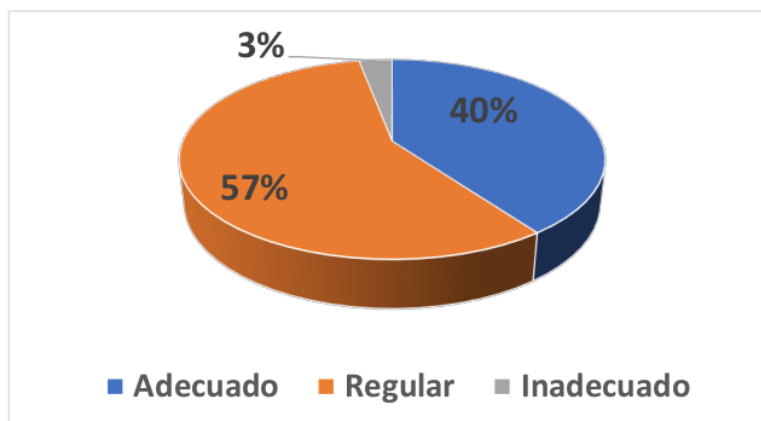
Nivel de uso de las TIC en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque

| Nivel        | n         | %           |
|--------------|-----------|-------------|
| Adecuado     | 27        | 40%         |
| Regular      | 38        | 57%         |
| Inadecuado   | 2         | 3%          |
| <b>Total</b> | <b>67</b> | <b>100%</b> |

Nota: En este sondeo alusivo al grado de uso de las TIC, podemos ver que como el 40% de los estudiantes están en el nivel Adecuado, el 57% están en el nivel Regular y el 3% están en el nivel suficiente.

**Figura 1**

Nivel de uso de las TIC en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque



Nota: Tabla 2 y la Figura 1 muestran el nivel de uso de las TIC de los estudiantes de 6° año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, donde el 40% de los estudiantes están en el nivel Adecuado, el 57% están en el nivel Regular y el 3% están en el nivel suficiente.

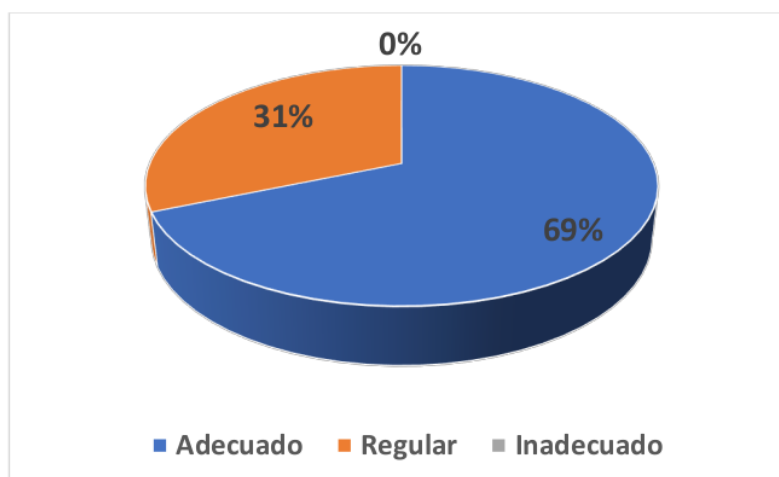
**Tabla 3**

Nivel de aprendizaje de los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque

| Nivel      | n  | %    |
|------------|----|------|
| Adecuado   | 46 | 69%  |
| Regular    | 21 | 31%  |
| Inadecuado | 0  | 0%   |
| Total      | 67 | 100% |

**Figura 2**

Nivel de aprendizaje de los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque



Nota: Tabla 3

La Tabla 3 y la Figura 2 muestran el nivel de aprendizaje de los alumnos de 6° año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, donde el 69 % llega a un nivel satisfactorio y el 31 % a un nivel ordinario.

#### 4.2. Prueba de hipótesis

**Tabla 4**

Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov

| Prueba de normalidad<br>n = 67 | Kolmogorov Smirnov |
|--------------------------------|--------------------|
|--------------------------------|--------------------|

|           |             | Estadístico | g.l. | Sig. |
|-----------|-------------|-------------|------|------|
| Variables | Uso de tics | ,743        | 67   | ,000 |
|           | Aprendizaje | ,759        | 67   | ,000 |

La tabla 4 muestra la investigación de normalidad utilizando la medida de Kolmogorov Smirnov y el grado de significación complementaria (p-gauge) de los datos del modelo para los dos elementos ajuste de uso y aprendizaje son 0,000 para los dos elementos y por debajo de 0,05, por lo que se contempla que los datos obtenidos no cursan por transmisión ordinaria. Además, con los datos que fluyen convencionalmente, se puede aplicar el coeficiente de relación Rho de Spearman.

### Prueba de hipótesis general

H1: Existe relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

**Tabla 5**

Relación entre el uso de las TIC y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020

|                 |                | Uso de las TIC             | Aprendizaje |   |
|-----------------|----------------|----------------------------|-------------|---|
| Rho de Spearman | Uso de las TIC | Coeficiente de correlación | ,721**      |   |
|                 |                | Sig. (bilateral)           | ,000        |   |
|                 | N              | 67                         | 67          |   |
|                 | Aprendizaje    | Coeficiente de correlación | ,721**      | 1 |
|                 |                | Sig. (bilateral)           | ,000        |   |
|                 | N              | 67                         | 67          |   |

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

La tabla 5 muestra que la relación entre la utilización de las TIC y el aprendizaje en alumnos de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020 es puntualmente cierta y moderada, con un coeficiente de asociación de .721, recomendando que, a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje. Además, esta relación fue básica ya que el indicador p fue de .000.

En consecuencia, se confirma nuestra hipótesis general que existe una asociación entre el uso de las TIC y el aprendizaje en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

### Prueba de hipótesis específica 1

He1: Existe relación entre aprendizaje en su dimensión cognitiva y el uso de TIC en los estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, 2020.

**Tabla 6**

*Relación entre aprendizaje en su dimensión cognitiva y el uso de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, 2020*

|                 |                     |                             | Uso de las TIC | Dimensión cognitiva |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|----------------|---------------------|
| Rho de Spearman | Uso de las TIC      | Coefficiente de correlación | 1              | ,698**              |
|                 |                     | Sig. (bilateral)            |                | ,000                |
|                 |                     | N                           | 67             | 67                  |
|                 | Dimensión Cognitiva | Coefficiente de correlación | ,698**         | 1                   |
|                 |                     | Sig. (bilateral)            | ,000           |                     |
|                 |                     | N                           | 67             | 67                  |

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

La tabla 6 muestra que la relación entre el aprendizaje en su dimensión cognitiva y la utilización de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, 2020 es francamente protegida y moderada, con un coeficiente de relación de .698, lo que deriva en que a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje en su vertiente cognitiva. Adicionalmente, esta relación fue básica ya que el indicador p fue de ,000.

En esta línea, se confirma nuestra hipótesis específica 1, que indica que existe relación entre el aprendizaje en su dimensión cognitiva y el uso de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

### Prueba de hipótesis específica 2

He2: Existe relación entre aprendizaje en su dimensión procedimental y uso de TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, 2020.

**Tabla 7**

Relación entre aprendizaje en su dimensión procedimental y el uso de TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020

|                 |                         |                             | Uso de las TIC | Dimensión procedimental |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|
| Rho de Spearman | Uso de las TIC          | Coefficiente de correlación | 1              | ,704**                  |
|                 |                         | Sig. (bilateral)            |                | ,000                    |
|                 |                         | N                           | 67             | 67                      |
|                 | Dimensión procedimental | Coefficiente de correlación | ,704**         | 1                       |
|                 |                         | Sig. (bilateral)            | ,000           |                         |
|                 |                         | N                           | 67             | 67                      |

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

La tabla 7 muestra que la relación entre el aprendizaje en su dimensión procedimental y la utilización de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020, es francamente segura y moderada, con un coeficiente de relación de .704, lo que induce a que cuanto más notable es la utilización de las TIC, más destacado es el aprendizaje en su vertiente procedimental. Además, esta relación fue básica ya que el coeficiente p fue de .000.

En esta línea, se ilustró nuestra hipótesis específica 2, que comunica que existe una asociación entre el aprendizaje en su ángulo procedimental y la utilización de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

**Prueba de hipótesis específica 3**

He3: Existe relación entre aprendizaje en su dimensión actitudinal y el uso de TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque 2020.

**Tabla 8**



Relación entre aprendizaje en su dimensión actitudinal y el uso de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020

|                 |                       |                             | Uso de las TIC | Dimensión actitudinal |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|
| Rho de Spearman | Uso de las TIC        | Coefficiente de correlación | 1              | ,716**                |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            |                | ,000                  |
|                 |                       | N                           | 67             | 67                    |
|                 | Dimensión actitudinal | Coefficiente de correlación | ,716**         | 1                     |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            | ,000           |                       |
|                 |                       | N                           | 67             | 67                    |

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

La tabla 8 muestra que la asociación entre el aprendizaje en su dimensión actitudinal y la utilización de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020, es francamente segura y moderada, con un coeficiente de relación de ,716, lo que deriva en que, a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje en su dimensión actitudinal. Además, esta relación fue básica ya que el indicador p fue de 0,000.

De esta manera, se ilustra nuestra hipótesis específica 3, la cual comunica que existe una asociación entre el aprendizaje en su dimensión actitudinal y la utilización de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020.

### 4.3. Discusión de resultados

La tabla 2 y la figura 1 muestran el nivel de uso de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque donde el 57% se encuentra en un nivel normal, el 40% en un nivel aceptable y el 3% en un nivel carente.

De tal manera, Bazán (2018) examinó sobre las TIC en el aprendizaje en el curso de proposición de asignaturas y deriva que el nivel de uso de las TIC está en un nivel normal llegando al 47%. Pérez (2017) en su teoría sobre los desarrollos de la información y la correspondencia en la orientación clínica afirmó que las progresiones de la información y la correspondencia están todavía en una transformación consistente y su aplicación se ha transformado en ilimitada. La orientación clínica ya no es ajena a esta idiosincrasia por lo

que los dos instructores y los estudiantes deben adoptar estos artilugios para lograr un proceso de aprendizaje informativo de calidad. Suasnabar, Ávila, Díaz y Rodríguez (2017) en su proposición sobre las TIC en los procesos informativos y de aprendizaje razonan que en las escuelas y universidades los avances en la información y la correspondencia estarán en la mejora consistente en la formación de alto nivel.

La tabla 3 y la figura 2 muestran el nivel de aprendizaje de los estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, donde el 69% llega a un nivel aceptable y el 31% llega a un nivel estándar.

De tal manera, Ceballos, Ospina y Restrepo (2017) en su encuesta sobre las TIC en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje vieron que existe un interés en la utilización de las TIC por parte de los estudiantes y que los instructores no están adecuadamente preparados en su utilización, la utilización de las condiciones virtuales de aprendizaje hace un seguimiento de la calidad informativa de manera positiva durante el tiempo de enseñanza y aprendizaje. Bazán (2018) analizó con respecto a las TIC en el aprendizaje en el estudio de proposición de asignaturas e indujo que el nivel de aprendizaje del curso de proposición de asignaturas es de nivel medio llegando al 49,1%.

La tabla 5 muestra que la relación entre la utilización de las TIC y el aprendizaje en los estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U.N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es puntualmente segura y moderada, con un coeficiente de asociación de .721, deduciendo que, a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje. Además, esta asociación fue básica ya que el indicador p fue de .000. De esta manera, se ilustró nuestra hipótesis general de que existe una asociación entre la utilización de TIC y aprendizaje en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020.

De tal manera, Ramos (2018) en su hipótesis sobre las TIC y el sistema de enseñanza vio que existe una pronta y tremenda relación (indicador  $r = 0,812$  y  $p = 0,000$ ) entre la utilización de las TIC y el marco educativo que representan los educadores. Hermosa (2015) coordinó una propuesta sobre los avances de la información y la correspondencia (TIC) en el proceso de aprendizaje de la enseñanza, pensando que el uso de las TIC permite cambiar la preparación de manera positiva para las escuelas, los educadores, los alumnos y los mentores, y que hay algunos componentes para aprovechar esa influencia de manera positiva para mejorar la enseñanza. Mamani (2017) coordinó un examen sobre las TIC para la mejora del aprendizaje en el espacio de la preparación para el trabajo y deduce que asumiendo que

las TIC se aplican en el espacio de la orientación para el trabajo, durante el avance de los ciclos valiosos mediados por las TIC, se trata del aprendizaje de los alumnos de quinto año de la tutoría de ayuda en la I.E. Andrea Valdivieso de Melgar.

Flores (2017) abordó el progreso de las Tics para fomentar el aprendizaje en el espacio de la ciencia y el medio ambiente y conjeturó que el programa de "nuevos propulsores de la información" impactó básicamente en la mejora de un conjunto de capacidades de los alumnos de sexto grado de educación básica. Lloclla y Rojas (2015) coordinaron una evaluación sobre los propulsores de información y correspondencia en el proceso de aprendizaje educativo y conjeturaron que los empleos del desarrollo de información y correspondencia existe relación directa y positiva con el proceso de aprendizaje instructivo en los estudiantes.

La Tabla 6 muestra la relación entre el aprendizaje y su dimensión cognitiva y la utilización de TIC en alumnos de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020, es positiva y moderada, con un coeficiente de asociación de .698, lo que recoge que, a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje en su perspectiva psicológica. Además, esta relación fue colosal ya que el indicador p fue de 0,000. De esta manera, se ilustra nuestra teoría específica 1, que comunicó que existe una conexión entre el aprendizaje en su dimensión cognitiva y la utilización de las TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020.

De tal manera, Moguel y Alonzo Friné M.S y Alonzo D.L. (2009) expresan que, en esta perspectiva Conceptual o Cognitiva, (llámese datos) se evalúan tres elementos: datos, Creatividad y Evaluación.

La tabla 7 muestra que la correlación entre el aprendizaje en su dimensión procedimental y la utilización de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es honesta y moderada, con un coeficiente de asociación de .704, lo que recomienda que, a mayor utilización de las TIC, mayor es el aprendizaje en su perspectiva procedimental. Además, esta asociación fue colosal ya que el indicador p fue de .000. En esta línea, se ilustró nuestra hipótesis específica 2, la cual comunica que existe una asociación entre el aprendizaje en su vertiente procedimental y la utilización de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020.

De esta manera, Moguel y Alonzo Friné M.S y Alonzo D.L. (2009) advierten que, en este punto de vista, denominado capacidad, se evalúan las variables acompañantes Entornos de Aprendizaje, Gestión de Hardware y Gestión de Software.

La tabla 8 muestra que la correlación entre aprendizaje en su dimensión actitudinal y la utilización de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es directa y moderada, con un coeficiente de asociación de ,716, lo que propone que cuanto más notable es la utilización de TIC, más destacado es el aprendizaje en su ángulo actitudinal. Igualmente, esta relación fue básica ya que el indicador  $p$  fue de .000. De esta manera, se ilustró nuestra hipótesis específica 3, que comunicaba que existe una asociación entre el aprendizaje en su punto de vista actitudinal y la utilización de TIC en estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la U. N. Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque 2020.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 5.1. Conclusiones

1. La correlación entre el uso de las TIC y aprendizaje en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo,

- Lambayeque, 2020 es directa positiva y moderada, siendo el coeficiente de correlación de ,721, dicha correlación fue significativa ya que el p-valor fue de 0.000.
2. El nivel de uso de las TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque es que el 57% se encuentra en nivel regular, el 40% en un nivel adecuado y el 3% en nivel inadecuado.
  3. El nivel de aprendizaje de estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque es que el 69% alcanza un nivel adecuado y 31% un nivel regular.
  4. La correlación entre el aprendizaje en su dimensión cognitiva y el uso de las TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es directa positiva y moderada, siendo el coeficiente de correlación de ,698 dicha correlación fue significativa ya que el p-valor fue de 0.000.
  5. La correlación entre el aprendizaje en su dimensión procedimental y el uso de las TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es directa positiva y moderada, siendo el coeficiente de correlación de ,704 dicha correlación fue significativa ya que el p-valor fue de 0.000.
  6. La correlación entre el aprendizaje en su dimensión actitudinal y el uso de las TIC en estudiantes del sexto año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2020 es directa positiva y moderada, siendo el coeficiente de correlación de ,716 dicha correlación fue significativa ya que el p-valor fue de 0.000.

## 5.2.Sugerencias

1. A los directivos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, en cuanto al aprendizaje, es importante dar a conocer las estrategias que el docente podría aplicar para mejora este aspecto, ya que es primordial al momento del proceso de educación cual sea el nivel de estudio que se

brinde, así mismo, se debe aunar esfuerzo de las directivos, docentes y padres de familia <sup>4</sup> que ayuden a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

2. A los docentes, no deben dejar de lado seguir capacitándose, dentro de los resultados obtenidos tenemos una gran mayoría que solo cuenta con nivel de uso de tics regular, por lo que se sugiere continuar con capacitaciones que les permita desarrollar sus habilidades que mejoren el aprendizaje.
3. Para lo cual se recomienda de brindar capacitaciones oportunas acerca del manejo de las TIC para que los docentes puedan aplicar a momento <sup>12</sup> de la enseñanza- aprendizaje que hoy en día es esencial para el desarrollo de las clases a distancia, además, de esta forma mejoren el desempeño docente que se tiene actualmente.

# USO DE LAS TIC Y APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD, LAMBAYEQUE

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | <a href="http://repositorio.unprg.edu.pe">repositorio.unprg.edu.pe</a><br>Fuente de Internet     | 6% |
| 2 | <a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 2% |
| 3 | Submitted to Universidad Catolica de Trujillo<br>Trabajo del estudiante                          | 1% |
| 4 | <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 1% |
| 5 | <a href="http://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1% |
| 6 | <a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1% |
| 7 | <a href="http://www.ui1.es">www.ui1.es</a><br>Fuente de Internet                                 | 1% |
| 8 | <a href="http://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 1% |

|    |  |      |
|----|--|------|
| 9  | <a href="http://www.scielo.org.mx">www.scielo.org.mx</a><br>Fuente de Internet               | <1 % |
| 10 | Submitted to Universidad Abierta para Adultos<br>Trabajo del estudiante                      | <1 % |
| 11 | <a href="http://www.slideserve.com">www.slideserve.com</a><br>Fuente de Internet             | <1 % |
| 12 | <a href="http://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 13 | <a href="http://repositorio.undac.edu.pe">repositorio.undac.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo<br>Trabajo del estudiante                             | <1 % |
| 15 | Submitted to Universidad Anahuac México Sur<br>Trabajo del estudiante                        | <1 % |
| 16 | <a href="http://c3.usac.edu.gt">c3.usac.edu.gt</a><br>Fuente de Internet                     | <1 % |
| 17 | Submitted to Universidad Estatal a Distancia<br>Trabajo del estudiante                       | <1 % |
| 18 | <a href="http://archive.org">archive.org</a><br>Fuente de Internet                           | <1 % |
| 19 | <a href="http://www.ciefp-santander.org">www.ciefp-santander.org</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |



|    |   |      |
|----|---|------|
| 20 | Submitted to Grupo IOE<br>Trabajo del estudiante  | <1 % |
| 21 | (Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012.<br>Publicación | <1 % |
| 22 | scielo.iics.una.py<br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 23 | www.medicina.uanl.mx<br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 24 | Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador<br>Trabajo del estudiante  | <1 % |
| 25 | www.isei-ivei.net<br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 26 | brosario001.blogspot.com<br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 27 | departeconomic.blogspot.com<br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 28 | dspace.unitru.edu.pe<br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 29 | Submitted to Asociación Educativa Davy<br>Trabajo del estudiante  | <1 % |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 30 | Fuente de Internet                          | <1 % |
| 31 | www.researchgate.net<br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 32 | 1library.co<br>Fuente de Internet           | <1 % |
| 33 | www.nebrija.com<br>Fuente de Internet       | <1 % |
| 34 | www.slideshare.net<br>Fuente de Internet    | <1 % |
| 35 | ecotec.edu.ec<br>Fuente de Internet         | <1 % |
| 36 | Submitted to usmp<br>Trabajo del estudiante | <1 % |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 16 words

Excluir bibliografía

Apagado