

Universidad Nacional  
Centro de Investigación y Docencia en Educación  
División de Educología

**Análisis de las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021.**

Trabajo final de graduación para optar por el grado de  
Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica

Elaborado por:  
Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez  
Keilyn Gabriela Gamboa Agüero

Campus Omar Dengo  
Heredia, Febrero, 2023

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN CIDE  
DIVISIÓN DE EDUCOLOGÍA  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA CON ÉNFASIS EN DIDÁCTICA**

**“ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS TIC Y TAC EN LA PRESENCIALIDAD REMOTA Y SU IMPACTO EN EL ASPECTO LINGÜÍSTICO, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO DE LA CARRERA DE BACHILLERATO EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS, UNIVERSIDAD NACIONAL, CAMPUS COTO”**

**ESTUDIANTES:**

KEILYN GABRIELA GAMBOA AGÜERO  
KIARA YESELIN AVALOS RODRÍGUEZ

SE HACE CONSTANCIA DE QUE EL PRESENTE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN MODALIDAD ARTÍCULO CIENTÍFICO FUE APROBADO MEDIANTE SESIÓN VIRTUAL PLATAFORMA ZOOM REALIZADA EL 22 DE FEBRERO DEL 2023 A LAS 3:00 P.M.

**EL COMITÉ EVALUADOR SE CONFORMÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:**

DRA. INGRID SÁNCHEZ ALVARADO	TUTORA
MED. HERMINIA RAMÍREZ ALFARO	ASESORA
MED. ROBERTO ARGUEDAS ZÚÑIGA	ASESOR
MED. MARÍA JESÚS ZÁRATE MONTERO	REPRESENTANTE DECANATO
MED. MARCELA GARCÍA BORBÓN	REPRESENTANTE EDUCOLOGÍA

FIRMA DE LA DIRECTORA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

## Tabla de contenidos

Resumen .....	vii
Hoja del Tribunal examinador .....	v
Dedicatorias.....	v
Agradecimientos.....	x
Introducción .....	2
1.1 Estructura del Informe.....	3
1.2 Descripción, contextualización, y formulación del problema .....	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Antecedentes .....	5
1.4.1. Ámbito internacional.....	5
1.2.4. Ámbito nacional.....	16
1.5. Objetivos de la investigación .....	23
1.5.1. Objetivo general .....	23
1.5.2. Objetivos específicos .....	24
Referente teórico.....	26
2.1. Accesibilidad a las TIC y TAC durante la presencialidad remota en zonas rurales .....	26
2.2. Competencias en el uso de las TIC y TAC de los estudiantes de la carrera Enseñanza del Inglés .....	28
2.3. La importancia de las TIC y TAC en las cuatro habilidades lingüísticas de inglés .....	29
2.3.1. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura .....	31
2.3.2. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escucha .....	33
2.3.3. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escritura .....	34
2.3.4. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad del habla .....	35
Referente metodológico .....	39
3.1. Paradigma de la investigación.....	39

3.1.1 Enfoque de la investigación .....	39
3.1.2 Diseño de la investigación .....	40
3.1.3 Tipo de estudio de investigación .....	40
3.2. Participantes.....	40
3.3. Categorías de análisis.....	41
3.4. Estrategias metodológicas.....	42
3.5. Técnicas e instrumentos utilizados.....	43
3.6 Consideraciones éticas .....	43
3.7 Alcances y limitaciones del trabajo.....	44
Análisis y discusión de resultados .....	46
4.1 Primer Objetivo: Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC y a las TAC.....	46
4.1.1 Accesibilidad a las TIC.....	47
4.1.2 Accesibilidad a las TAC .....	51
4.2 Objetivo 2: Establecer el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas. ....	54
4.3 Tercer Objetivo. Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes. ....	59
4.3.1 Habilidades receptivas: Lectura y Escucha.....	59
Habilidades productivas: Escritura y Habla .....	62
Conclusiones, recomendaciones y limitaciones .....	71
5.1 Conclusiones.....	71

5.2 Recomendaciones .....	75
5.3 Limitantes .....	76
Artículo Científico .....	71
Referencias bibliográficas .....	102
Anexos.....	102

### Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Criterios emitidos por las personas estudiantes en respuesta a la accesibilidad a las TIC.....	50
<b>Tabla 2</b> Criterios emitidos por las personas estudiantes con respecto a la accesibilidad a las TAC sobre el uso de las herramientas TAC utilizadas para desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés .....	51
<b>Tabla 3</b> Importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura de acuerdo con el estudiantado de primer ingreso en la habilidad de lectura .....	60

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Comentarios sobre accesibilidad a Internet en la presencialidad remota .....	47
<b>Figura 2</b> Factores que afectaron el acceso a las TIC de acuerdo con la población estudiantil.....	48
<b>Figura 3</b> Criterio de los estudiantes acerca de los megas de Internet con que contaban .....	49
<b>Figura 4</b> TAC a las que tuvieron acceso los estudiantes durante la presencialidad remota .....	53
<b>Figura 5</b> Opinión de las personas estudiantes sobre el uso de las TIC y TAC .....	55
<b>Figura 6</b> Adquisición de conocimiento por medio de herramientas tecnológicas .....	56
<b>Figura 7</b> Manejo de las TIC y TAC de las personas docentes .....	57
<b>Figura 8</b> Importancia de saber navegar por internet para el estudiantado .....	58
<b>Figura 9</b> Opiniones de estudiantes sobre las TIC y TAC en la habilidad de lectura .....	61
<b>Figura 10</b> Respuestas y sustento teórico de otros autores en cuanto a la importancia que tuvieron las TIC y TAC para los estudiantes en el periodo de presencialidad remota en el 2021 para desarrollar la habilidad de escucha. ....	61
<b>Figura 11</b> Contraste entre estudiantes y profesores sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos .....	63
<b>Figura 12</b> Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades de escritura .....	65
<b>Figura 13</b> Similitud entre estudiantes y profesores sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos .....	66
<b>Figura 14</b> Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades orales ..	67

## Resumen

Esta investigación surge debido a la necesidad de dar a conocer la realidad vivida por los estudiantes de primer ingreso de la carrera Bachillerato en la Enseñanza del Inglés impartida en la Universidad Nacional, Campus Coto de la Región Brunca durante el periodo 2021 en presencialidad remota con respecto a la accesibilidad, nivel de conocimiento, e importancia que tuvieron las herramientas de la tecnología de la Información y la comunicación (TIC) y las herramientas de la Tecnología de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) para las personas estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

La investigación tiene un enfoque cualitativo que permitió la recolección de datos mediante la aplicación de tres instrumentos: las entrevistas, que fueron aplicadas a una profesora y dos profesores de la carrera que impartieron cursos durante el periodo del 2021 y un cuestionario y grupo focal que fueron aplicados a las personas estudiantes de primer ingreso del mismo año.

Los resultados obtenidos permiten demostrar que el acceso a las TIC y las TAC se vio limitado y por ende afectado debido a factores geográficos, climáticos, servicios de Internet, electricidad, entre otros. De igual forma, a pesar de que el acceso a las TIC y las TAC fue limitado, este no fue nulo para los participantes de esta investigación. Sin embargo, se evidenció que es necesario trabajar en el acceso de estas herramientas en la región Brunca para que los estudiantes no se vean afectados de igual forma en el futuro.

Por otro lado, se evidencia que la experiencia de las personas estudiantes fue caótica en cuanto al uso de las TIC y las TAC ya que las personas participantes mencionaron que no poseían el conocimiento suficiente para manejar dispositivos y otras herramientas tecnológicas para poder ingresar a las clases y realizar las actividades correspondientes durante la presencialidad remota.

Por último, se determina que las TIC y las TAC fueron de gran importancia en el proceso de aprendizaje y enseñanza de las personas estudiantes de primer ingreso, ya que los resultados demuestran que sin el uso de estas herramientas el acceso a las clases no hubiese sido posible. Además, se comentó que gracias a estas herramientas el proceso de aprendizaje fue más fácil de alcanzar y que fue de gran significado para las personas estudiantes en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas

### **Hoja del Tribunal examinador**

Trabajo final de graduación presentado el \_\_\_\_\_, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, de la División de Educología.

El trabajo presentado se da por aprobado por quienes integran el Tribunal Examinador.

Grado académico. Nombre completo  
Decana o Representante del Decanato  
Centro de Investigación y Docencia en Educación

Grado académico. Nombre completo  
Directora o Representante de la Dirección  
División de Educología

Dra. Ingrid Sánchez Alvarado  
Tutora

M.Sc. Roberto Arguedas Zúñuga  
Asesor (a)

M.Ed. Herminia Ramírez Alfaro  
Asesor (a)

Bach. Keilyn Gabriela Gamboa Agüero  
Candidato (a)

Bach. Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez  
Candidato (a)

## **Dedicatorias**

### *Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez*

Primeramente, me gustaría dedicar este artículo científico a Dios porque si no me hubiera sostenido con fé en él, no hubiera tenido las fuerzas y dedicación para poder finalizar. Seguidamente, le dedico este trabajo a mi mamá Belsy Rodríguez Rodríguez, ya que ella ha sido mi apoyo incondicional y siempre ha estado para motivarme y ayudarme a esforzarme. De igual forma, quiero dedicar este trabajo a mi compañera y amiga Keilyn Gamboa Agüero ya que, sin el esfuerzo y dedicación de ella, esto no hubiera sido posible. Keilyn es una persona muy esforzada y eso lo sé desde inicios del bachillerato. Para mí, trabajar con ella, a lo largo de mi bachillerato y ahora licenciatura, ha sido todo un honor. Finalmente, quiero dedicar este trabajo a mi profesora y asesora Ingrid Sánchez ya que sin los consejos y ayuda de ella esto tampoco se hubiera logrado concluir de esta forma tan exitosa como se logró.

### *Keilyn Gabriela Gamboa Agüero*

Todo este proceso, sin duda alguna, es dedicado a mi familia, mi novio, e incluso mis mascotas, porque todo mi esfuerzo es gracias a todos ellos. Indudablemente, ellos nos mi motor, y mi principal motivación para salir adelante. También, me gustaría dedicar este artículo y proceso de aprendizaje a mis profesores de licenciatura. Ellos han sido una pieza clave en mi formación como profesional. Y por supuesto, quiero dedicar este esfuerzo a lo que ha sido mi mano derecha durante todos estos años, mi compañera y amiga Kiara Ávalos Rodríguez, sin ella esto no hubiese sido posible.

## **Agradecimientos**

*Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez*

Me gustaría principalmente agradecer a mi compañera de investigación, Keilyn Gamboa Agüero por la paciencia, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. Seguidamente, quisiera agradecer a mi asesora Ingrid Sánchez por la paciencia y compromiso para con esta investigación y trabajo final de graduación. Finalmente, quiero agradecer enormemente a la Universidad Nacional de Costa Rica y a la división de Educología por darme la oportunidad de llevar mi licenciatura y concluir en tan prestigiada institución. La Universidad Nacional me ha permitido estudiar desde mis inicios como estudiante universitaria y estoy infinitamente agradecida y orgullosa por ser sello UNA en todo el sentido de la palabra.

*Keilyn Gabriela Gamboa Agüero*

Por supuesto, todas las gracias a mi familia por el apoyo, a mi novio por ser mi soporte, y mis mascotas por ser mi motivación. Gracias a mi compañera y amiga Kiara Ávalos, es realmente un honor trabajar con ella, y sin duda estoy eternamente agradecida con ella porque no hubiese sido posible sin su ayuda. Sin duda, Kiara es una profesional y una excelente persona. También, quiero agradecerle a mi tutora Ingrid por todo; por sus consejos, sus jalones de orejas, su sabiduría, y su profesionalismo. Y, por último, pero no menos importante, mil gracias a la Universidad Nacional, por abrirme las puertas desde el 2017. Parte de lo que soy ahora es por la Universidad Nacional. Estoy totalmente orgullosa de decir que soy *#SelloUNA* por segunda vez.

# **Introducción**

## Introducción

La pandemia causada por la COVID-19 sin duda alguna, fue un evento que tomó a todos por sorpresa y afectó en muchos aspectos de la sociedad incluyendo la educación. Este sufrió cambios bruscos debido a que la modalidad presencial tuvo que cambiar a modalidad presencial remota, exponiendo así, la gran brecha digital que existe. Muchos estudiantes e incluso docentes no contaban con los dispositivos o tenían problemas de acceso a recursos tecnológicos para continuar con las lecciones; también, había muchos casos donde no se contaba con el conocimiento suficiente sobre el uso de las tecnologías debido a falta de capacitación, entre otros problemas.

Es por esto que, esta investigación fue realizada con en el principal objetivo de analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) y de los recursos de la Tecnología de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021. Lo anterior se contempla, con la finalidad de poder comprender el fenómeno social involucrado en el mismo por medio del estudio, análisis, interpretación y reflexión de las experiencias de la población de interés y la información recolectada de otros medios.

Por otro lado, los objetivos específicos de esta investigación son: 1) Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC y a las TAC. 2) Establecer el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas. 3) Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

Un punto a tomar en cuenta es la sugerencia de capacitaciones en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas, ya que no todas las personas participantes cuentan con el nivel de competencias en el uso de estas herramientas TIC y TAC enfocado en la educación. Lo anterior con el fin de crear oportunidades y condiciones formativas que les permita adquirir y desarrollar un mejor conocimiento y aprendizaje en las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés.

## **1.1 Estructura del Informe**

La presente investigación está conformada por cinco secciones, los cuales se detallan a continuación.

## **1.2 Descripción, contextualización, y formulación del problema**

La presente investigación en desarrollo abarca la problemática de las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota con la intención de conocer la influencia que estas herramientas tienen con respecto al ámbito lingüístico en los y las discentes de primer ingreso de la carrera Bachillerato en la Enseñanza del Inglés de la Universidad Nacional, Campus Coto.

Lo anterior se encuentra en investigación a raíz de las experiencias vividas por parte de las investigadoras en el Bachillerato de Enseñanza del Inglés en el año 2020, ya que estas mismas presentaron diferentes dificultades en cuanto al uso de las TIC y TAC, y problemas de conectividad en las clases de presencialidad remota.

Por ende, se busca analizar de una forma más profunda las condiciones de acceso con las que puede contar una persona discente de primer ingreso durante la modalidad de presencialidad remota en tiempos de pandemia y conocer qué influencia tienen las TIC y las TAC en el ámbito lingüístico en esos estudiantes.

Consecuentemente, esta investigación se desarrolla en un contexto relacionado a la pandemia mundial ocasionada por el virus de la COVID-19, la cual inició en el mes de marzo del año 2020 en Costa Rica. Este problema mundial trajo consigo muchos retos en el ámbito educativo, los cuales se intentan abordar, puesto que, actualmente, la pandemia causada por la COVID-19 continúa.

A raíz de todo lo anterior, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021?

## **1.3 Justificación**

Debido a la situación actual que enfrenta la educación costarricense a causa de la pandemia de la COVID-19, esta investigación contribuye de una manera analítica, específicamente, en la educación superior.

Esto con el propósito de indagar sobre las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en una zona rural como es la zona Brunca, Coto, para fomentar la incorporación y capacitación de los recursos TIC y TAC en estudiantes para desarrollar

habilidades tecnológicas y que estas puedan ser aplicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de un segundo idioma como lo es el inglés.

Además, para lograr analizar la importancia que estas herramientas han tenido en los estudiantes de primer ingreso de la carrera Enseñanza del Inglés y así proponer posibles recomendaciones en relación con los recursos TIC y TAC que puedan aportar significativamente a la población meta.

Por otro lado, el impacto social que dejará esta investigación está principalmente relacionado con el aporte al conocimiento ya que se busca que la sociedad conozca sobre la situación vivida en la zona Regional Brunca, Coto, con el fin de informar sobre cómo se vive la educación y el acceso que existe a esta en tiempos de pandemia en una zona rural.

Con respecto a los aportes a la disciplina, se puede indicar que esta investigación contribuye con el análisis sobre la importancia que tienen las TIC y TAC en relación a las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés.

Por lo tanto, este estudio aporta al área de estudios científicos de otras áreas relacionadas con la educación y al área lingüística en el aprendizaje de un segundo idioma, ya que, la persona lectora podrá acceder a la información elaborada y usarla para futuras investigaciones.

En cuanto a la relevancia pedagógica, se puede decir que está orientada al estudiantado, ya que se brindarán estrategias de aprendizaje mediado por los recursos TIC y TAC con la intención de que la población estudiantil sea capaz de aprovechar al máximo estas herramientas tecnológicas y a su vez, demostrar que la tecnología puede ser funcional en la educación, especialmente en el aprendizaje de un segundo idioma, y no solo ser vista como una forma de ocio.

Igualmente, este estudio permitirá que se tome en cuenta la posibilidad de la incorporación de estos recursos en los currículos educativos.

Asimismo, esta investigación permitirá conocer a través de los instrumentos y técnicas de investigación qué tan efectivos son los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en la actualidad y si estos están respondiendo a la era tecnológica con respecto a la población estudiantil de interés. De esta forma, el personal docente podrá reflexionar sobre sus métodos de enseñanza y aprendizaje al enseñar un segundo idioma y considerar posibles cambios en su práctica.

Por otra parte, la relevancia social de este estudio se basa en la ampliación de información sobre la situación que vive el estudiantado de la carrera Bachillerato de la enseñanza del Inglés de la Universidad Nacional, Campus Coto, con respecto a la accesibilidad y el uso de los recursos

TIC y TAC mediante un estudio científico enfocado específicamente en la zona regional Brunca, Coto.

También, las personas lectoras podrán conocer acerca de la situación vivida por la población estudiantil de primer ingreso de la Enseñanza del Inglés que residen en la zona rural Brunca, Coto. Por ejemplo, al mostrar las situaciones de accesibilidad de esta población estudiantil se pretende conocer si esta modalidad de presencialidad remota está dando resultados positivos o no, y se procura identificar si es necesario realizar algún cambio con tal de garantizar un entorno educativo enriquecedor en cuanto al uso de las TIC y TAC para estos estudiantes.

Finalmente, el alcance de esta investigación se orienta hacia la población estudiantil de la Zona Regional Brunca de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés impartida en el Campus Coto de la Universidad Nacional, ya que esta población es la que está involucrada en este estudio y de igual forma, se beneficiará el estudiantado de primer ingreso de las próximas generaciones.

Además, también tendrá como alcance el profesorado, ya que obtendrán recomendaciones relacionadas en la enseñanza del inglés mediante el uso de las TIC y TAC en un contexto rural para el futuro.

#### **1.4 Antecedentes**

A continuación, en este apartado se encuentran los antecedentes relacionados a los recursos TIC y TAC. Estos antecedentes se dividen en 10 antecedentes de ámbito internacional y 10 de ámbito nacional.

##### **1.4.1. *Ámbito internacional***

Los constantes cambios y actualizaciones de la tecnología han obligado a la sociedad a prepararse y a ser más competentes en las TIC. Es por esto que, el estudio que se presenta fue llevado a cabo por varios autores cuyos nombres son Patricio Humanante Ramos, Jorge Silva Castillo, María Eugenia Solís Mazón, Jorge Joo Nagata y se realizó en la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional de Chimborazo en Ecuador. El mismo trata sobre las percepciones que tienen las personas estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo en Ecuador sobre el manejo de sus competencias TIC.

Por otro lado, la población que participó en esta investigación fueron 188 estudiantes matriculados en el primer semestre en el ciclo académico de abril y agosto del año 2017. Estos estudiantes eran de primer ingreso de todas las carreras de la Facultad de Ciencias de la

Educación, Humanas y Tecnologías (FCEHyT) de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) en Ecuador.

Asimismo, de acuerdo con Humanante, Silva, Solís y Joo (2018), los resultados mostraron que los estudiantes demuestran ser medianamente competentes en el uso de las TIC, pero no en el ámbito académico, lo cual significa que es necesario fomentar el uso de diferentes herramientas informáticas para apoyar el proceso de aprendizaje, así también desarrollar espacios de aprendizaje colaborativo y aprender a gestionar información en línea. Además, los resultados indican que es importante plantear actividades que potencialicen el uso adecuado de las tecnologías para que sean competentes no solo académicamente sino también laboralmente.

Este estudio tiene como aporte brindar una perspectiva de lo que son las personas nativas digitales, debido a que los resultados del mismo indican que había estudiantes que ya usaban recursos digitales desde muy tempranas edades. Además, el enfoque del estudio no va dirigido a estudiantes con problemas de conectividad y/o acceso, por lo que, ayuda a entender cómo sería el uso de las TIC en un contexto donde no existieran problemas como estos.

Sin embargo, el vacío de este artículo está justamente relacionado con el aporte mencionado, ya que, se cae en generalidades. Esto porque, no toma en consideración a estudiantes que no tienen el privilegio de la población seleccionada para este artículo. Por eso, hubiese sido importante que el artículo tomara en cuenta, aunque sea un poco, que no todos cuentan con las mismas condiciones.

Ahora bien, como aporte a la investigación propia, es importante destacar el hecho de que muchos estudiantes, a pesar de que son nativos digitales y tienen los privilegios, no saben utilizar los recursos tecnológicos para fines académicos sino única y exclusivamente para fines de ocio.

Por lo tanto, una forma de abordar este fenómeno o problema es fomentando la capacitación de recursos TIC y TAC, ya que, aunque sean nativos digitales, sigue habiendo una carencia de competencias digitales.

El manejo de los recursos tecnológicos se ha convertido en un elemento sustancial en la educación alrededor del mundo, especialmente por la situación actual causada por la COVID-19. Por ello, la investigación realizada por Adrián Jiménez Julio en la Universidad de Panamá, Panamá, trata sobre el uso de las TIC en la Enseñanza del Inglés para analizar el conocimiento que tienen los profesores y alumnos en relación con las tecnologías en el ámbito educativo.

Para esto, la población estuvo compuesta por 12 profesores responsables de los cursos de tercer año de inglés y 61 estudiantes que cursaban ese mismo año.

Consecuentemente, los resultados de este estudio, según Jiménez (2018), indicaron la importancia de que el docente del idioma inglés sea competente y se capacite en el uso de las

TIC. Por otro lado, se demostró que, los profesores y los alumnos no usan las TIC como recurso didáctico, lo cual muestra la importancia de hacer más uso de las tecnologías en las clases del inglés debido a que solo utilizan recursos como Power Point.

Sin embargo, los resultados también indicaron que la capacitación de profesores en los recursos TIC en la Enseñanza del Inglés no garantiza el uso de estos en las clases porque no existe una relación directa entre el conocimiento de las TIC y su aplicación en la enseñanza del inglés. Y, por último, se indicó que los programas de tercer año necesitan incluir el uso de las TIC en la Enseñanza del Inglés.

Por ende, un aporte importante de esta investigación es el contraste que se hizo sobre lo que dice la teoría y la manera en cómo se está dando realmente. Y por este contraste, se hace mucho énfasis en la necesidad urgente de capacitar a estudiantes y profesores.

Sin embargo, el vacío principal de este artículo es que se habla de capacitar, pero no se indica cómo, es decir, no hay una propuesta de capacitación; hubiese sido de gran utilidad que el artículo mencionara diferentes temas de capacitación, como por ejemplo, competencias digitales, herramientas tecnológicas, almacenamiento y búsqueda de información, entre otros.

Por otra parte, un aporte a la investigación propia es la importancia de una capacitación bien planificada, organizada y rica en información, ya que, en el mismo estudio panameño se indica que las capacitaciones que se han brindado no garantizan que el personal docente esté listo para actualizarse. Además, es de suma importancia que la capacitación esté enfocada en cada área de estudio, en este caso, en el área del idioma inglés. Esto se nota porque, en algunas ocasiones, la información presentada en las capacitaciones no tiene relación alguna con el área en específico.

Igualmente, se hace énfasis a la necesidad de empezar a incorporar las TIC y TAC en los currículos.

Consecuentemente, en este estudio, no se ha brindado una solución como tal; sin embargo, por lo menos, con los resultados visibilizan el problema y sugieren que la capacitación del personal docente es urgente.

Las TIC se pueden ver como una forma innovadora de la enseñanza y éstas han tenido un efecto en el aspecto académico. Por esta razón, el tercer estudio internacional fue dirigido por José Guillermo Intriago Cedeño en distintas universidades públicas y privadas de la Zona 4 en Ecuador y el mismo consistía en el uso de las TIC y su repercusión en el rendimiento académico en la enseñanza y autoaprendizaje del inglés en los estudiantes de educación superior.

Posteriormente, la población que participó en este estudio consistió en 35 a 40 estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí, 35 a 40 alumnos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de

Manabí, 35 a 40 discentes de Universidad Estatal del Sur de Manabí, 25 alumnos de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, y 25 estudiantes de la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo.

Asimismo, Intriago (2018) concluyó como resultado que pocas instituciones fomentan la enseñanza y el autoaprendizaje del inglés haciendo uso de las TIC en el contexto universitario, que hay un conocimiento desfavorable en el uso de las TIC debido a bajos recursos, y que las TIC que sí son empleadas en la clase no contribuyen al rendimiento académico de los y las estudiantes.

Por eso, un aporte de este estudio está relacionado con la importancia del autoaprendizaje, en especial, cuando este se da por medio de las TIC. De hecho, se manifiesta que cuando hay autonomía por parte del estudiantado, el rendimiento académico de estos mejora considerablemente.

No obstante, el estudio fomenta la importancia del autoaprendizaje para aprender inglés, pero no brinda recomendaciones sobre cómo lograrlo. Entonces, ya que muchas instituciones no fomentan esta característica, se debió agregar información útil que pueda ayudar a personas que buscan desarrollar o fortalecer el autoaprendizaje.

Asimismo, el aporte de este artículo a la investigación propia está basado en el aporte mencionado anteriormente, puesto que, el autoaprendizaje es uno de los aspectos fundamentales para el aprendizaje, en especial el aprendizaje de un nuevo idioma. Esto porque, cuando se está en el proceso de aprender una segunda lengua, es fundamental estar en contacto con el idioma, y no solo quedarse con lo que las personas docentes enseñan; es ahí donde el autoaprendizaje llega a jugar un papel muy importante.

Por esta razón, una forma en la que se ha abordado este fenómeno es brindando información al respecto y probando que la problemática es existente y necesita ser tratada lo más antes posible, ya que, es de suma importancia incentivar el autoaprendizaje.

Tomando en cuenta la situación actual relacionado con la COVID-19, se puede decir que las TIC se han convertido en la mano derecha de la educación. Por lo que, el cuarto estudio fue llevado a cabo por Stephanie Judith Gellibert Merchán, Selena Esther Zapata Mora, y Janeth Pilar Díaz Vera en la Universidad de Guayaquil, Ecuador. El mismo trata sobre las TIC en la educación durante la pandemia de la COVID-19, y abarcan temas como la transición de lo presencial a lo virtual y el papel que han jugado las TIC en la educación superior.

Así mismo, la población que participó en dicho estudio consistió en 246 docentes y 276 estudiantes de diferentes facultades de esta universidad. Por lo que, según las autoras, se les aplicó una encuesta en línea.

Además, las principales conclusiones de este estudio, de acuerdo con Gellibert, et al., (2021), indicaron que las TIC son viables para aplicarlas en la enseñanza superior; sin embargo, para lograr esto, es necesario tener por lo menos un nivel de apropiación de las TIC para que puedan ser utilizadas eficientemente. Igualmente, se demostró que los docentes y estudiantes de la Universidad de Guayaquil, no estaban lo suficientemente preparados para enfrentar el cambio repentino debido a la pandemia, ya que no hubo una buena planificación y existieron dificultades en el uso de las plataformas, por lo que, no se pudo lograr que el proceso de enseñanza y aprendizaje fuera óptimo.

Con estas conclusiones, se puede tomar como aporte el hecho de que las TIC han sido el principal canal de comunicación y transmisión de conocimientos durante la pandemia, lo que demuestra que, la tecnología es viable y necesita ser incorporada a más currículos.

Sin embargo, esta investigación tiene vacíos, y estos están relacionados al hecho de que no se mencionan a las personas de escasos recursos o personas que viven en zonas geográficas poco favorables.

Por otro lado, este estudio aporta a la investigación propia que el problema de capacitaciones de TIC en los docentes y estudiantes es evidente; esto demuestra que a pesar de que estas personas tienen conocimientos sobre las TIC, estas no se usan de forma adecuada en la parte académica porque no hay una preparación previa. Igualmente, es importante saber que las TIC tienen un impacto positivo a la educación superior.

Asimismo, como las situaciones abordadas en la investigación giran en torno a la pandemia, se podría decir que se han manejado de forma lógica y rápida, es decir, se han cerrados los centros educativos, y las clases continuaron bajo una modalidad virtual o presencial remota, esto con el fin de evitar contagios y que el proceso de aprendizaje no se detenga. Además, se han brindado “capacitaciones de emergencia” para poder ayudar a profesores y estudiantes lidiar con estas circunstancias, más estas no han sido suficientes puesto que se manifiesta que todavía faltan competencias digitales por parte del personal docente y estudiantil.

Al igual que el estudiantado, el profesorado también se ha visto obligado a recibir capacitaciones con respecto al uso de las tecnologías para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de la mejor manera posible. Tomando en cuenta lo anterior, la siguiente investigación fue realizada por Camila Morales Triviño, Juliana Vargas Rodríguez y Astrid Ramírez Valencia y llevada a cabo en diferentes instituciones ubicadas en Bogotá, Colombia.

La misma es acerca de las luchas y competencias digitales de los profesores de inglés durante la pandemia de COVID-19. Por lo tanto, los autores tomaron en cuenta profesores de inglés de diferentes comunidades de Bogotá que rondaban entre 20 y 46 años de edad.

Como conclusiones, Morales, Vargas, y Ramírez (2020) manifestaron que hay una necesidad de brindar programas que capaciten a profesores de inglés, ya que, hay miedo e inseguridad con respecto a la innovación y uso de las TIC; además, mucho de lo que han aprendido ha sido por ellos mismos o por que otros compañeros de trabajo les han enseñado. Asimismo, se dice que hay un gran número de profesores que sufren por la falta de conectividad y por el equipo tecnológico que utilizan.

Por eso, el aporte de esta investigación es que se demuestra la importancia de reconsiderar el rol que está cumpliendo el docente y el uso de las nuevas tecnologías en la educación, ya que es necesario ir acorde a los cambios tecnológicos que se presentan día con día para poder brindar una buena educación. Además, otro aporte muy importante es el abordaje al rol del docente en diferentes aspectos como en las TIC, competencias digitales, y el aprendizaje, específicamente en el remoto.

Cada nivel educativo e incluso instituciones tienen sus propias metodologías y currículo a la hora de enseñar, por lo que el vacío existente en este estudio está relacionado con la carencia de información relacionado a la metodología. En el mismo, no se mencionan problemas relacionados a la metodología, como tampoco se mencionan recomendaciones. Y esto se debe a la población seleccionada debido a que la investigación solo menciona que se seleccionaron distintos profesores de inglés, pero no especifica si son de universidad, secundaria, o primaria.

Por otro lado, el aporte de este estudio a la investigación propia es que es importante tener en consideración que no solo el estudiantado presenta dificultades durante la presencialidad remota, sino también el personal docente. Por lo que, se podría decir que para que el aprendizaje a través de la tecnología tenga resultados positivos, hay que considerar este proceso como un todo, es decir, tanto docentes como discentes deben tener conectividad y condiciones óptimas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se lleve de la mejor manera posible.

En cuanto a los problemas o situaciones que se han dado, se considera que el tema de las capacitaciones en competencias digitales se podría estar abordando de una mejor manera, esto debido a que estas se enfocan en lo mismo. Es decir, se capacita sobre las mismas herramientas tecnológicas, pero no en otras competencias como aprender a buscar en Internet, crear contenido, entender cómo funcionan los derechos de autor (copyright), saber cuáles páginas web son confiables, manejar información digital, entre otros. De hecho, según Morales, et al. (2020), muchos docentes han manifestado que no atienden a capacitaciones porque creen que es muy monótono, y se sienten satisfechos con el conocimiento que ya poseen.

Actualmente, el aprendizaje de un segundo idioma depende en su mayoría de recursos tecnológicos para poder llevar el aprendizaje a cada uno de los estudiantes. Por eso, Uriel Ruiz

Zamora realizó un artículo en la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México que trata sobre la competencia digital de estudiantes universitarios para el aprendizaje del inglés en tiempos de la COVID-19.

En este estudio participaron 85 estudiantes de diferentes niveles de la Licenciatura de Lenguas de esta facultad, y se les solicitó responder un cuestionario de manera voluntaria.

Consecuentemente, según Ruiz (2020), afortunadamente hay un porcentaje de estudiantes bastante alto que indicaron que su aprendizaje no se vio del todo afectado porque cuentan con la tecnología necesaria para seguir con su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, el autoaprendizaje de este segundo idioma se ha llevado a cabo de una manera óptima y, además, han logrado desarrollar competencias digitales a pesar de que no siempre contaron con recursos. Sin embargo, hay otro porcentaje que manifestaron que no pudieron llevar a cabo su proceso de auto aprendizaje por problemas de conectividad en sus hogares (problemas de internet), por lo que, se tienen que ver obligados a buscar otras estrategias alternas al internet para continuar con su aprendizaje.

Por ende, los aportes de esta investigación están relacionados con la importancia que tienen las TIC en la educación en general, ya que, se demostró por medio de la población participante, para la mayoría, el proceso de aprendizaje no se vio afectado por la transición de presencialidad a presencialidad remota. Sin embargo, es posible observar que las condiciones de acceso y/o conectividad son clave para que el proceso no se vea interrumpido.

No obstante, como vacío se puede considerar el hecho de que no se mencionó en ningún momento la metodología utilizada para que el proceso de aprendizaje del idioma inglés fuera tan positivo. Se considera que es importante haber abordado este tema, ya que buenos resultados no solo dependen de la cantidad y/o calidad de los recursos tecnológicos que se posea.

Ahora bien, el principal aporte de este estudio a la investigación propia es el rol tan importante que juegan las tecnologías en el aprendizaje de un segundo idioma. Esto demuestra que, es posible alcanzar los objetivos lingüísticos utilizando las TIC acompañado de una adecuada planificación metodológica.

Finalmente, la COVID-19 afectó la educación en todo el mundo, por lo que, la forma de abordar o lidiar con este problema fue optando por la educación virtual o presencial remota. De este modo, distintas instituciones educativas continuaron sus ciclos lectivos por medio de distintas plataformas y recursos tanto de forma sincrónica como asincrónica.

Las instituciones educativas, en especial las rurales, se han visto forzadas a adaptarse a las nuevas condiciones debido a la situación actual causada por la pandemia de la Covid-19. Por esta razón, este estudio hecho por Gustavo Javier Annessi y Juan Ignacio Acosta en diferentes

instituciones primarias de Maipú, provincia de Buenos Aires, Argentina, trata sobre la educación rural en tiempos de COVID-19 y las experiencias de continuidad pedagógica en estas escuelas primarias.

Para esto, la población que participó en dicho estudio estaba compuesta por 6 docentes de las 8 escuelas primarias ubicadas en Maipú.

Por lo que, los resultados y la conclusión de este estudio, según Annessi y Acosta (2021), es que hay una diferencia entre escuelas urbanas y rurales, ya que las rurales incluso, interpelan a las urbanas porque estas sí han logrado enfrentar la situación con mayor rapidez. También, se dice que el celular funcionó (para aquellos casos que lo permitían) como un espacio de comunicación entre docentes-estudiantes-encargados.

No obstante, el proceso de enseñanza y aprendizaje no se ha desarrollado con normalidad, puesto que, no hay modo de reemplazar la esencia de clases presenciales, ya que los materiales y contenidos entregados quincenalmente solo permiten el aprendizaje de contenidos prioritarios. Además, no todas las familias cuentan con los recursos necesarios, conectividad a internet y tiempo para seguir el proceso de aprendizaje, por lo que, se vuelve difícil sostener la educación a distancia.

Por lo tanto, el aporte de este estudio argentino está en la visibilidad que se le da a la educación en un contexto rural y en las grandes diferencias que hay entre la educación rural y la urbana. Además, se abordó el tema de los padres y madres de familia o encargados de los alumnos de estos centros educativos rurales; este tema es sumamente importante puesto que ellos forman parte del proceso de aprendizaje del estudiantado.

Igualmente, se consideró como aporte las estrategias por parte de los docentes que se implementaron en tiempos de pandemia, ya que, al igual que en Costa Rica, en Argentina se llevó a cabo un programa que consistió en facilitar material didáctico cada 15 días a cada estudiante.

Por otro lado, como vacío se puede considerar el hecho de que se le dio énfasis a los aspectos negativos de la virtualidad a tal punto de casi condenarla o desacreditarla. Esto porque hubo un enfoque en la modalidad presencial alegando que este es un espacio social y que el estudiantado y los padres y madres de familia también lo piensan así. Por lo tanto, hubiese sido enriquecedor que el estudio abordara algunos aspectos positivos de la virtualidad tomando en cuenta el contexto rural en que se vive.

Como principal aporte al estudio propio, cabe mencionar el contexto geográfico, puesto que, la investigación propia está basada en un contexto completamente rural. Por lo tanto, el estudio argentino brinda otra perspectiva y más información sobre lo que viven los estudiantes cuya ubicación geográfica no es tan favorecedora para el proceso de aprendizaje.

Una forma de lidiar con los problemas y fenómenos abordados en esta investigación ha sido mantener contacto con el estudiantado haciendo uso de distintos medios de comunicación como el WhatsApp y el correo electrónico. Y a nivel de secundaria y primaria, este mismo contacto no solo lo mantienen con la población estudiantil si no también con los padres y madres de familia o encargados.

Se puede decir que la pandemia ha representado un gran reto para la docencia, en especial la que está ubicada en zonas rurales. Por esto, este estudio fue dirigido por Percy Mejía Elvir y se contemplaron 2 instituciones educativas localizadas en el municipio de Júcaro, Galán, Choluteca, Honduras, y el mismo trata sobre las experiencias docentes en contexto de ruralidad y crisis sanitaria en Honduras.

Por lo tanto, la población que estuvo presente en esta investigación fueron 8 docentes pertenecientes a los 2 centros educativos mencionados anteriormente, además, tenían que cumplir con una serie de requisitos para poder ser parte de dicha investigación.

Así pues, los resultados y conclusiones de este estudio, de acuerdo con Mejía (2021) indican que debido a la crisis sanitaria el profesorado se vio obligado a pensar distintas estrategias con la intención de facilitar el acceso a la educación. También, se comenta que las herramientas TIC han sido muy favorables para enfrentar la nueva situación causada por la pandemia y que los principales actores educativos han adquirido nuevas habilidades al utilizar estas herramientas, lo cual es sumamente positivo para su formación, no solo en el presente sino también en el futuro.

No obstante, no todo ha sido positivo, ya que se manifiesta que, con la crisis, los docentes han tenido que desempeñar extensas jornadas de trabajo. Además, no todo el profesorado tiene experiencia en el uso de las herramientas TIC. La cobertura de internet es muy ineficiente, y, además, existe mucha desigualdad tecnológica. Finalmente, el autor también expresa que hay dificultades económicas que distintas familias tienen que enfrentar, ya que, la desigualdad aumentó con la pandemia de la COVID-19 y se ha detectado exclusión y hasta deserción educativa.

Esto por estas conclusiones que, un aporte muy valioso de esta investigación hondureña es que las personas docentes que participaron en dicho estudio brindaron recomendaciones sobre las metodologías y estrategias que implementaron a raíz de su propia experiencia en un contexto rural.

Además, las adversidades que el personal docente enfrentó para poder llevar a cabo su objetivo brindan una idea de lo que los estudiantes en estos contextos tienen que enfrentar.

No obstante, el vacío de este estudio se ve reflejado en que no hay recomendaciones por parte del autor de este estudio para docentes que estén experimentando una situación similar. Es decir, se menciona que, además de las adversidades externas, varios de las personas docentes entrevistadas no cuentan con las competencias digitales para poder continuar las clases en línea, por lo que, hubiese sido fundamental que el autor brindara recomendaciones basadas en lo que él pudo observar mientras aplicaba los instrumentos.

Por otro lado, este estudio aportó mucha información importante para la investigación propia. Entre estos aportes, se pueden mencionar la salud mental, ya que es un hecho, que las situaciones causadas por la pandemia han traído consecuencias psicológicas negativas no solo en los docentes, sino también en los discentes. Aunado a lo anterior, se puede mencionar la motivación, ya que, debido a las adversidades y circunstancias vividas por parte de la población estudiantil, se ha presentado falta de motivación, lo que, en algunos casos lleva a la deserción.

Por otro lado, se abordó el tema de las horas excesivas de trabajo por parte del profesorado, lo cual también se puede decir que el estudiantado vive una situación similar. También, dicho estudio aportó con una explicación bastante detallada sobre las condiciones de acceso y conectividad que viven profesores y estudiantes, por lo que, se puede hacer una comparación de ese contexto con el contexto rural costarricense.

Finalmente, los problemas y situaciones que se expusieron en este estudio se abordaron de acuerdo con cómo las circunstancias lo permitían. Es decir, se optó por hacer llamadas telefónicas, enviar mensajes vía WhatsApp, e incluso hasta ir al lugar de residencia de cada estudiante para hacer entrega del material didáctico.

La suspensión de clases presenciales ha traído consigo un impacto en la educación, en este caso, a la población que estudia inglés como segunda lengua. Por eso, este estudio fue llevado a cabo por distintos autores llamados Elsa Amalia Basantes Arias, María Yadira Cárdenas Moyano, María Guadalupe Escobar Murillo y Rocío de los Ángeles Barragán Murillo, en Ecuador. El mismo es acerca del impacto de la virtualidad en el aprendizaje del idioma inglés en educación superior, ya que se busca entender cómo es que los estudiantes asimilan el conocimiento en un mundo digitalizado.

En este estudio, la población a investigar fueron las mismas autoras de este artículo, ya que, esta es una investigación teórica-exploratoria por lo que se utilizaron las experiencias de las autoras como docentes de inglés.

Por lo que, según Basantes, et al. (2021) las conclusiones de este artículo es que la metodología utilizada por los docentes es una transferencia física hacia un aula virtual, por lo que, en la mayoría de los casos, los estudiantes no logran definir con claridad los métodos, el tiempo,

contenidos, las actividades comunicativas y la exposición a los diversos medios para el aprendizaje del idioma inglés.

Consecuentemente, parte de los aportes que brinda este artículo es la explicación de cómo normalmente se enseña el idioma inglés. Además de, que las autoras explican el rol de un docente de inglés. Igualmente, se explicó cómo es que se le puede sacar provecho a las TIC en el ámbito académico.

Por otra parte, como vacío se puede considerar que las autoras sólo se consideraron a ellas mismas como participantes y basaron los resultados en otros documentos y sus experiencias, por lo que, hubiese sido más provechoso y enriquecedor que las autoras consideraran a otros docentes o incluso estudiantes para saber la perspectiva de ellos.

Asimismo, aparte de explicar los métodos y estrategias más conocidas para enseñar el idioma inglés, se puede mencionar como parte de los aportes brindados a la investigación propia la explicación de las competencias digitales que hay que tener para poder cumplir con los objetivos de aprendizaje de un segundo idioma en un contexto virtual.

Además, un aporte muy importante es el abordaje de la problemática en la que caen muchos docentes, la cual es replicar la metodología presencial en la presencialidad remota.

Finalmente, un problema que se ve reflejado en estos tiempos de clases virtuales o presenciales remotas es que muchos docentes aplican metodologías presenciales en las clases virtuales causando confusión y frustración en los estudiantes porque no pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje de una forma efectiva. Por eso, una forma de lidiar con este problema es visibilizando e informando que las metodologías de aprendizaje de una modalidad a otra son distintas, y que no se puede pretender que el estudiantado aprenda de la misma manera que cuando se estaba en clases presenciales.

Los recursos TIC y TAC han aportado significativamente a la educación superior. Por eso, este último estudio llevado a cabo por Juan Ramiro Guerrero Jirón, Harry Alexander Vite Cevallos, y Jenny María Feijoo Valarezo en distintas instituciones de Educación Superior de Ecuador, consiste en el uso de las TIC y TAC en tiempos de COVID-19 en la educación superior.

La población de esta investigación no está específicamente detallada, así como el lugar donde fue llevado a cabo la misma, pero se puede decir que participaron distintas instituciones de educación superior en Ecuador.

Por lo que, como conclusión Guerrero, et al. (2020) revelaron que el uso de las TIC y las TAC han permitido mitigar el impacto de la pandemia en las diferentes instituciones de Educación Superior, pero se necesita potenciar las competencias de los docentes universitarios para poder implementar tecnologías en el proceso de enseñanza. Además, se reveló que, en la aplicación

de las TIC y las TAC, es sumamente necesaria la integración de buenas prácticas pedagógicas y didácticas para que el profesorado se ajuste en sus asignaturas.

Por esta razón, como aporte, este artículo brindó una especie de lista sobre diferentes herramientas TIC y TAC y su respectiva explicación e impacto en la educación superior.

Como vacío, se puede considerar el hecho que, por no haber una población específica, no hay resultados más detallados sobre esta lista de herramientas, ya que, solo se menciona que distintas universidades han considerado que estos recursos han ayudado a lidiar a seguir adelante con la nueva modalidad, por lo que, se podría decir que esto es un resultado global o general.

Por otro lado, el aporte de este estudio a la investigación propia se puede considerar el mismo mencionado anteriormente, ya que, esta información se puede tomar en cuenta para ver el impacto que tienen estas en la enseñanza del inglés, en un contexto rural, y en estudiantes universitarios de primer ingreso.

Por último, todos los apuros que trajo la pandemia en la educación se abordaron planificando nuevas estrategias pedagógicas y didácticas e implementando TIC y TAC en la educación, esto con el fin de no pausar los ciclos lectivos y no interrumpir o entorpecer el proceso de aprendizaje.

#### **1.2.4. *Ámbito nacional***

La educación pública se ha limitado para muchos estudiantes, es por ello que, la investigación llevada a cabo por Dina Espinosa Brilla en el 2020 en Costa Rica consistió en analizar que se llevara a cabo el cumplimiento del derecho a la educación pública a niños, niñas y adolescentes, esto debido a los desafíos y adaptaciones que la educación costarricense ha enfrentado a raíz de la pandemia ocasionada por el virus de la COVID-19.

Seguidamente, la población seleccionada fue el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica con la intención de analizar las decisiones tomadas por parte del Ministerio de Educación Pública con respecto a mantener el derecho de educación para todos los infantes y adolescentes.

A raíz de esta investigación se logró evidenciar la brecha digital que existe debido a la necesidad de estudiar desde casa y la falta de equidad que existe en el país con respecto a la accesibilidad a las TIC en la educación.

Este estudio carece de recomendaciones para tratar la situación vivida con respecto a la educación en tiempos de pandemia. Seguidamente, esta investigación aporta por sí misma al estudio propio que la educación costarricense nunca estuvo preparada para afrontar los retos vividos en el 2020.

Finalmente, los problemas evidenciados a través de este estudio se abordaron mediante análisis y observaciones; sin embargo, no se logró proponer posibles soluciones para conllevar la problemática.

La educación virtual ha sido un reto para todos, el uso de herramientas tecnológicas ha impactado la educación costarricense. El siguiente estudio fue desarrollado por Sonia María Torres Jiménez en el Colegio Técnico Profesional de Carrillo, Circuito 05, de La Dirección Regional De Santa Cruz, Guanacaste, en 2020

Dicha investigación consistió en recolectar y analizar documentos relacionados al contexto en estudio a través de investigación literaria y bibliográfica de diversos artículos enfocados en las distintas plataformas de enseñanza virtual que se utilizan para llevar a cabo la educación a distancia y conocer el impacto que esto conlleva.

La población la formó estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Carrillo. Por otro lado, las conclusiones de este estudio se resumen en que las TIC sirven de apoyo en la mediación pedagógica ya que permite la transformación y adquisición de conocimientos tanto como para docentes como para las personas estudiantes.

Además, el uso de las TIC promueve la capacitación de docentes en el uso de estas y la capacitación de estudiantes con respecto a las habilidades lingüísticas. Seguidamente, se concluye que la forma de contemplar los entornos de aprendizaje cambió abriéndole las puertas a la interdisciplinariedad y la colaboración virtual, disminuyendo la desigualdad digital en cuanto al uso de las TIC.

Consecuentemente, parte de los aportes de esta investigación es que evidencia la necesidad social por capacitarse en cuanto al uso de las TIC, ya que la era digital lo exige, además evidencia que las TIC son de utilidad en el área educativa.

No obstante, los vacíos que se pueden recalcar en esta investigación solo abarcarían ejemplificar sus recomendaciones para que tanto el personal docente y directivo tenga una idea de cómo se podría mejorar en el aspecto digital.

La investigación aporta impulsar el aprendizaje para disminuir la alfabetización digital por medio de capacitaciones al personal educativo y modificaciones en el currículo de enseñanza. Por último, el problema se ha abordado utilizando la plataforma TEAMS y Zoom y tomando en cuenta la gamificación.

Desde que la educación se ha vuelto una educación digital, el contexto en el cual aprende cada estudiante es diferente. Este estudio fue desarrollado por María del Rocío Deliyore Vega en el año 2021. La investigación fue realizada en Costa Rica tomando en cuenta la localidad desde el hogar cada estudiante, las cuales no fueron mencionadas en el estudio, y consistió en

identificar el uso de las redes de comunicación social como estrategia educativa por parte de las personas docentes con sus estudiantes en condición de discapacidad intelectual desde diferentes contextos ya sea con o sin acceso a los recursos TIC.

La población elegida para este estudio fueron 5 profesionales, 4 docentes de educación especial y una terapeuta ocupacional quienes tenían como discentes a estudiantes con discapacidad cognitiva.

Consecutivamente, se concluye que es una experiencia compleja y expuesta a cambios espontáneos debido a los diferentes entornos en los que se encuentran los estudiantes, el nivel de conocimiento que estas personas, y los que les rodean, tienen con respecto al uso de herramientas TIC, las condiciones de accesibilidad y pobreza, el recargo de funciones en la familia, y la desigualdad social existente.

Mas, sin embargo, a pesar de todo lo anteriormente mencionado, se concluye que esta pandemia ha inclinado al sistema educativo a fomentar la innovación y creatividad por parte de la persona docente, lo que hace que el estudiantado logre familiarizarse con el uso de redes sociales lo que facilita tanto el desarrollo de su aprendizaje como su inclusión social.

En cuanto al aporte que deja este estudio, se resalta el evidenciar que no todos los estudiantes viven en las mismas condiciones y que no todos cuentan con el equipo necesario para recibir una educación desde el hogar. Por otro lado, este estudio carece de recomendaciones que podrían estar dirigidas al personal docente, estudiantil, y familiar con tal de sugerir posibles soluciones para mejorar el estudio en el hogar con estudiantes que necesitan una mayor atención.

Esta investigación aporta a la propia el hecho de evidenciar la desigualdad que existe por el sobrecargo que conlleva educar a un estudiante con discapacidad desde el hogar con tantas limitaciones en la mayoría de los casos, así como también la necesidad de adaptar los currículos en cuanto al uso de las TIC para un mejor aprovechamiento de estos estudiantes.

Los problemas demostrados en esta investigación se han abordado mediante el rescate de los puntos positivos como lo son la creatividad y esfuerzo del personal docente para que sus estudiantes con discapacidad cognitiva participen en las clases.

El acceso al internet suele ser limitado y las aplicaciones suelen no ser aprovechadas del todo. El presente estudio fue realizado por Maurizia D'Antoni en la Universidad de Costa Rica. Esta investigación pretende evidenciar la accesibilidad a las plataformas virtuales y la adaptación que tienen las personas estudiantes en cuanto al uso de estas en tiempos de pandemia partiendo del contexto personal de cada estudiantado. Continuamente, la población seleccionada fueron estudiantes pertenecientes a la Universidad de Costa Rica.

Por otro lado, las conclusiones encontradas en este estudio según D'Antoni (2020) evidencian que "la tecnología apoya a personas en condición de diversidad funcional, aplanando el salto de la educación tradicional que pretende ser homogeneizadora, es decir, presentarse para una persona estudiante "estándar" como si esta persona fuera todos y todas" (p. 12). Además, concluye que si las herramientas se aprovechan de la forma correcta habría más acceso a otras sedes relacionadas a la Universidad de Costa Rica y que los y las discentes tendrían acceso a la información compartida en las plataformas mediante enlaces.

Los aportes de la investigación de D'Antoni son que evidencia la falta de provecho que le sacan al uso de las TIC, la poca accesibilidad a Internet con la que cuentan los estudiantes desde sus hogares debido a el nivel de pobreza que existe en el país y la falta de capacitación en cuanto al uso de estas. Parte de los vacíos encontrados en esta investigación, tiene que ver con las posibles sugerencias para disminuir el problema que se evidencia en este estudio.

Por otra parte, este estudio deja por sí mismo un gran aporte el cual es evidenciar que aún la población universitaria se ve afectada en cuanto al uso de las TIC, ya sea por la dificultad de acceso o de uso a estas. Finalmente, este estudio demuestra que la problemática se ha abordado con el intento de incorporar herramientas tecnológicas en la educación universitaria de la UCR pero estas no han tenido mucho éxito.

Con la llegada de la pandemia muchos se estarán preguntando cómo ha afectado y qué influencia ha tenido en la educación. La presente investigación fue desarrollada por Alice Ulloa Avellán en el Colegio El Carmen de Alajuela durante el año 2020. Consistió en analizar qué tan influyente fue la pandemia sobre la aptitud docente y las técnicas empleadas en la incorporación de las TIC, TAC y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación) en los estudiantes del Colegio El Carmen de Alajuela.

La población seleccionada fueron 40 estudiantes, 3 docentes, el orientador y el director todos pertenecientes al Colegio El Carmen de Alajuela. A raíz de esta investigación, se concluyó que se necesita incluir nuevos diseños de metodología de enseñanza los cuales sean flexibles y capaces de adaptarse a diferentes contextos educativos.

Además, se concluye que el uso de las TIC, TAC y TEP aumenta las posibilidades de nuevas modalidades de enseñanza y que es necesario que tanto las personas estudiantes como docentes estén capacitadas en el uso de ellas.

El aporte de esta investigación complementa la necesidad de modificar las modalidades y métodos de enseñanza, ya que, se ha seguido replicando un método tradicional. Por otro lado, esta investigación carece de sugerencias con respecto a los cambios que se podrían realizar en las modalidades y métodos de enseñanza.

Consecuentemente, el aporte de esta investigación por sí misma permite dar a conocer la necesidad de capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas, así como también la necesidad de un cambio en el currículo. Finalmente, esta situación no se está abordando desde ningún lado con respecto a posibles soluciones ya que el estudio carece de recomendaciones.

En un mundo donde la tecnología es prácticamente indispensable y es utilizada para la educación, es necesario conocer la opinión de las personas estudiantes. Esta investigación fue realizada por Lorena Kikut Valverde en la Universidad Nacional de Costa Rica. Dicho estudio consistió en analizar los resultados de la evaluación que realizaron las personas estudiantes de la UCR con respecto a la virtualización de cursos ante la pandemia por la COVID-19.

La población elegida fueron los resultados brindados por parte de miles de estudiantes pertenecientes a la UCR y de los cursos que imparten las unidades académicas que solicitaron apoyo al CEA para sus procesos evaluativos.

Estos resultados llevaron a la conclusión de que a pesar de que existen aspectos por mejorar en cuanto a enseñanza y aprendizaje virtual, tomando en cuenta la emergencia del COVID-19, se obtuvieron respuestas positivas con respecto a la virtualización de cursos de la UCR.

Los aportes de este estudio son que sin importar la edad de los estudiantes que van desde los 16 a los 71 años, que sin importar el dispositivo que se utilice para recibir las clases, las clases virtuales son bien aprovechadas cuando la persona docente sabe cómo orientar la clase.

Por otra parte, no se encuentran vacíos en esta investigación ya que se investigaron aspectos de accesibilidad al internet, el uso de herramientas TIC para las clases, se tomó en cuenta la opinión de los estudiantes y docentes y se mencionan los principales hallazgos de este estudio.

El principal aporte de esta investigación es que las regiones rurales son las que tienen mayor complicación para el acceso a una educación virtual. La situación actualmente vivida se aborda mediante el uso de aplicaciones comunicativas como lo son Zoom, WhatsApp, Yitsi, correo electrónico, entre otros para impartir clases, aclarar dudas y demás.

La pandemia trajo muchos retos no solo a nivel económico y social sino también educacional. La presente investigación fue realizada por Patricia Fumero Vargas en la Universidad de Costa Rica, la cual consistió en analizar mediante encuestas las habilidades y capacidades del estudiantado de la facultad de Artes en cuanto al uso de las TIC y recursos técnicos para recibir talleres y prácticas técnicas relacionadas a la disciplina que estos estudiantes reciben para hacerle frente a la pandemia de la COVID-19 al inicio de esta.

Por otro lado, la población elegida para esta investigación fueron estudiantes y docentes de la facultad de Artes de la UCR en el 2020. Las encuestas aplicadas llevaron a conclusiones como que las personas estudiantes y profesores no estaban capacitados para la educación virtual, además, la educación de modalidad presencial remota lleva consigo muchos retos los cuales no pudieron ser del todo cubiertos con las herramientas brindadas para completar los semestres en el año 2020.

Además, se concluye que pocos estudiantes contaban con recursos TIC como computadoras para llevar a cabo sus clases; a raíz de esto, la UCR brindó chips y computadoras para evitar un rezago educativo a raíz de la poca accesibilidad que tenía estos estudiantes. A pesar de los esfuerzos para brindar el acceso a través de las tecnologías, la investigación muestra que la interacción en el aula no puede ser reemplazada por el uso de TIC.

Este estudio aporta a la evidencia de la falta de capacitación que existe en cuanto al uso de herramientas tecnológicas por parte de estudiantes y profesores. Por otro lado, esta investigación carece de posibles soluciones o recomendaciones que permitan mejorar la problemática presentada.

Los aportes de esta investigación evidencian que, a pesar del equipo brindado a los estudiantes para llevar una mejor educación virtual, esta no se puede reemplazar por la educación en el aula ya que la interacción en el aula es vital para un mejor aprendizaje. Finalmente, la situación presentada en este artículo fue abordada con la prestación de equipos tecnológicos y chips para mejorar la asistencia virtual a clases.

Durante la pandemia tener acceso a Internet se ha vuelto indispensable. Sin embargo, hay poblaciones estudiantiles que se ven excluidas debido a que no todos gozan de poder acceder al uso del Internet. Es por esto que, las personas investigadoras Jonathan Elizondo Mejías, Patricia López Estrada, y Estefanía Pérez Hidalgo realizaron una investigación en Costa Rica.

Este estudio consistió en describir las percepciones de seis docentes de inglés de primaria de la Dirección Regional de Educación San Carlos con respecto de la educación a distancia para una mejor comprensión de la mediación pedagógica y del contexto profesional de los docentes durante la crisis sanitaria (Elizondo, López y Pérez, 2021). Seguidamente, la población elegida fueron seis docentes de inglés de primaria de la Dirección Regional de Educación San Carlos.

Los aportes de esta investigación van dirigidos al MEP, ya que se espera generar información pertinente que sirva de apoyo y referencia para la educación pública en la toma de decisiones debido a la probabilidad de continuar con esta metodología de enseñanza en los

siguientes años. Parte de los vacíos de esta investigación es que carece de resultados y por ende de posibles soluciones.

Por otro lado, esta investigación en sí aportó en la revelación de que es necesario establecer las características que este tipo de educación debe de tener, es necesario que haya una comunicación estable tanto de estudiante a docente como de docente a estudiante. Por lo tanto, es necesario que cada institución educativa cuente con el equipo necesario y “el soporte para un adecuado diseño, planificación e implementación de procesos de aprendizaje centrados en el estudiante y apoyado en recursos tecnológicos de diversa índole” (p. 8). En estos tiempos la educación necesita docentes capacitados en el uso de TIC y accesibilidad a recursos tecnológicos.

Finalmente, los problemas presentados en esta investigación no se han abordado desde ningún aspecto ya que la investigación carece de resultados.

A raíz de la pandemia se han generado múltiples preguntas en relación con la educación. El manejo del tiempo, el cómo distribuirlo y qué herramientas tecnológicas utilizar son algunas de las interrogantes que surgen en la educación en tiempos de pandemia. Un estudio realizado por Marianela Zumbado Castro en la Universidad Estatal a Distancia en San José cubre estas y otras preguntas.

Esta investigación consistió en responder las siguientes interrogantes, según Zumbado (2020) “¿cómo distribuir el tiempo apropiadamente en una conferencia con ciertas características? y ¿cuáles recursos tecnológicos o digitales utilizar de acuerdo con los propósitos perseguidos tanto didácticos como de interacción con el público meta?” (p. 2), interrogantes que acompañan la educación desde que se hizo presente el virus COVID-19 en nuestro país.

Las respuestas a estas preguntas de acuerdo con Zumbado (2020) concluyeron que “el uso de dos computadoras, la atención del chat por la expositora de manera directa, la distribución por espacios de 30 minutos y la selección de los recursos tecnológicos, lograron una conferencia interactiva” (p. 12). La educación virtual exige una distribución adecuada de tiempo y una selección apropiada de herramientas y recursos tecnológicos para llevar a cabo un aprendizaje significativo.

Los aportes de esta investigación van dirigidos al personal docente con la idea de mejorar la distribución de tiempo y la utilización de diferentes aplicaciones tecnológicas. Por otra parte, esta investigación no carece de aspectos, ya que cubre lo necesario como lo son propuesta de distribución de tiempo y el uso de distintas aplicaciones para implementar en la clase.

Esta investigación aporta por sí misma, la experiencia generada al diseñar e impartir la conferencia virtual “Geometría: Guía de trabajo autónomo y escenarios de conectividad”, que

formó parte del IV Simposio de Educación Matemática en Primaria (IV SEMP), de la Escuela de Matemáticas de la Universidad Nacional de Costa Rica, que debido a la situación sanitaria mundial generada por el virus responsable de la COVID-19 en el 2020 se realizó en una modalidad virtual (Zumbado 2020).

Esta situación se aborda mediante propuestas de distribución de tiempo y diferentes propuestas sobre la implementación de aplicaciones en las clases.

La pandemia mundial provocada por el virus de la COVID-19 ha traído consigo muchos desafíos, especialmente al estudiante y docente. El presente estudio fue realizado por Amanda María Naranjo Retana, Alejandra María Rodríguez Rodríguez, Eilyn González Sánchez, Fauricio Redondo Angulo, Stephanie Sánchez León, Ericka Cortés Arias y Abril Rivas Briceño en la Sede Rodrigo Facio, Sede del Sur y el Recinto de Guápiles de la Universidad de Costa Rica.

Este estudio, realizado por los autores previamente mencionados, consistió en identificar y analizar los cambios en la vida cotidiana, laboral y académica percibidos por estudiantes producto de la adopción de la modalidad virtual en su proceso de aprendizaje (Naranjo, et al., 2020).

Esta investigación tomó como población a las personas estudiantes exclusivamente de la carrera de Economía Agrícola y Agronegocios de la Universidad de Costa Rica (UCR) pertenecientes a la sede Rodrigo Facio, Sede del Sur y el Recinto de Guápiles.

Este estudio aporta a evidenciar la exclusión social que existe en términos de educación, ya que la educación se está llevando de forma digital lo cual impide a ciertos estudiantes acceder a ella. A pesar de lo anterior, este estudio carece de recomendaciones o posibles soluciones para afrontar el problema investigado.

El aporte en general de este estudio es demostrar que la brecha digital existe y que la pandemia ha ayudado a visibilizarlas, ya que no todas las personas estudiantes tienen acceso a una educación virtual. Finalmente, esta situación se ha abordado mediante actividades físicas y de salud mental.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

Con base a la pregunta del problema planteado y la justificación, se consideró un objetivo general, y 3 objetivos específicos que se detallan a continuación.

### **1.5.1. Objetivo general**

Analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC, en la presencialidad remota, de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la

Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante el 2021 para el establecimiento de su influencia en el aprendizaje de las cuatro habilidades lingüísticas.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

1. Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC.
2. Establecer el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas.
3. Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

## **Referente teórico**

## Referente teórico

En esta sección se muestran los referentes teóricos; los mismos se desarrollan de acuerdo con cada objetivo específico. Es decir, están relacionados a la accesibilidad a las TIC y TAC, el nivel de conocimiento a estas, y el impacto de estas herramientas tecnológicas en las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés.

### 2.1. Accesibilidad a las TIC y TAC durante la presencialidad remota en zonas rurales

En una situación tan particular como la que enfrenta actualmente el mundo entero con respecto a la pandemia causada por la COVID-19, la educación se vio forzada a buscar distintas alternativas para hacer llegar el aprendizaje hasta los hogares de los educandos. Esto implicó cambios repentinos en la enseñanza, y fue ahí, donde se evidenció aún más las dificultades que muchos alumnos y docentes sufren a causa de esto.

Por eso, la educación se vio obligada a buscar distintas alternativas para hacer llegar el aprendizaje hasta los hogares de los educandos. Sin embargo, la realidad de las instituciones educativas rurales es otra, pues, aunque se han hecho intentos, el acceso a las TIC y TAC en estas zonas es sumamente limitado, ya sea por poco presupuesto, zona geográfica, clima, entre otros factores (Cruz, et al., 2020; Lizasoain, et al., 2018; Molina y Mesa, 2018; Rosales, 2017). Desafortunadamente, esta es la realidad de distintas comunidades en toda la región Brunca, por lo que, existe una brecha digital que afecta significativamente a la población estudiantil de estas áreas.

Por otro lado, en las zonas rurales tiende a haber barreras al acceso a recursos tecnológicos como computadoras, teléfonos, tablets, internet, entre otros, lo que dificulta o imposibilita la conectividad, esto podría ser debido a que no hay tanto apoyo tecnológico en estas áreas. Es un hecho que las personas de los lugares urbanos tienen mucho más acceso a las tecnologías a comparación de las personas que residen en zonas rurales, pues estas muestran un déficit en equipos, conectividad, dispositivos, entre otras herramientas tecnológicas (Chanto y Loáiciga, 2020). Por ende, esta situación complica la alfabetización digital, lo que conlleva a que estudiantes no puedan tener acceso óptimo a sus respectivas clases.

Un claro ejemplo de este contraste entre zonas rurales y urbanas en Costa Rica es la Gran Área Metropolitana (GAM) y las zonas alejadas de esta, y es común preguntarse el por qué estas áreas urbanas, como la GAM, cuentan con más beneficios tecnológicos que las rurales, pues la respuesta es la aglomeración existente en esta área del país. De hecho, Muñoz y Nicaragua (2014) explican esto de una mejor manera:

¿cuál es la razón por la que las TIC se concentran más en las zonas centrales y va disminuyendo hacia las zonas rurales? Definitivamente, la gran concentración de

población que habita en las zonas centrales genera que haya más actividad económica y una mayor cantidad de mano profesional y técnica. Además, hay una mayor oferta de servicios y productos de todo tipo ofrecidos en estas, tanto de las instituciones públicas como de las privadas, y la calidad resulta ser mejor que en las zonas rurales. Todo esto hace más atractiva la zona central en términos de educación, cultura, entretenimiento, negocios, productividad, política, entre otros, y -por lo tanto- en tecnologías. Es decir, las zonas rurales sufren una brecha digital en cuanto a acceso en un nivel macro comparadas con la zona central del país. (p. 8)

Por ende, se demuestra que este problema relacionado con la brecha digital se ha venido dando desde años anteriores, y aunado a esto, la pandemia causada por la Covid-19 empeoró esta situación. De hecho, se afirma que la pandemia agudizó las brechas tecnológicas y sociales en las personas estudiantes, generando así desigualdad, injusticias y exclusión en la educación. Además, si ya antes de la pandemia había problemas relacionados a las TIC y TAC en la educación, con la llegada de la pandemia lo hizo mucho más evidente (UNICEF, 2021; Cambroner, 2022). En otras palabras, la crisis sanitaria afectó más a las zonas rurales.

Igualmente, hay que recalcar que los problemas relacionados con la brecha digital no solo tienen que ver con la falta de apoyo tecnológico en las zonas rurales, sino también con la geografía y el nivel socioeconómico de la persona estudiante.

Tomando en cuenta el factor geográfico, es importante explicar que hay algunos poblados en zonas rurales donde se imposibilita el acceso y la conectividad por más recursos que el estudiante tenga. De hecho, en algunas ocasiones, tener recursos como una computadora, un teléfono celular o una tablet, se torna inútil puesto que el lugar de residencia no permite la conectividad. En virtud de lo anteriormente mencionado, Rodríguez (2017) confirma que:

De hecho, el estudiantado de las zonas rurales es el más afectado, ya que, además de su condición económica y social, hay que agregarle su condición geográfica, la cual muchas veces imposibilita el acceso a internet, entonces, ¿de qué serviría una data card o una tablet sin acceso a internet? (p. 18)

En zonas rurales como la Región Brunca, estos factores socioeconómicos y geográficos representan un gran problema para el acceso a las herramientas tecnológicas, esto último porque en las zonas rurales, hay estudiantes que viven en zonas montañosas, zonas alejadas del área urbana, zonas en donde instituciones encargadas de brindar internet no acceden, entre otras situaciones.

Y, por lo general, la mayoría de estos estudiantes que viven en zonas alejadas también presentan problemas socioeconómicos. Es un hecho que, la falta de acceso a la conectividad y

dispositivos debido a la zona geográfica y las personas que tienen un estrato socioeconómico bajo contribuyen a la brecha digital provocando un gran aislamiento social (Ramírez, 2021; Chanto y Loáiciga, 2020; Cabero y Ruiz; 2018).

Esto provoca gran frustración en la población porque muchos desean estudiar, pero las condiciones en las que viven les obligan a abandonar sus estudios y la pandemia llegó a agudizar este problema. Y en efecto, el confinamiento que supuso la cuarentena y el aumento en la pobreza a partir de la crisis económica que devino de los cierres del mercado; constituyó una barrera importante para que el estudiantado con discapacidad pudiese participar de las actividades de educación virtual en igualdad de condiciones que sus pares (Deliyore, 2021; Quispe, 2021).

Al final de todo, no se puede hacer mucho por las personas que sufren los factores relacionados con la geografía y la pobreza, es decir, no se les puede decir que abandonen sus hogares o que busquen una calidad de vida mejor, pero sí se les puede apoyar y se puede visibilizar el problema para que los centros educativos sean más empáticos con estas situaciones.

## **2.2. Competencias en el uso de las TIC y TAC de los estudiantes de la carrera Enseñanza del Inglés**

Actualmente, la globalización ha llevado a la educación a incorporar el uso de las TIC y las TAC en la enseñanza, por ende, se busca que los estudiantes sean competentes en el uso de las herramientas tecnológicas. El uso de los recursos TIC y TAC pueden ser de gran ayuda en la educación si se le da su uso correcto, es por esto que para que la incorporación de las TIC y las TAC sea provechosa en el campo educativo es vital que tanto la persona estudiante como docente posean competencias digitales que les ayuden a comprender todo lo que actualmente se vive en la era digital (Idrovo, 2019; Ramírez y Barragán, 2018; Santos, et al., 2017). Es de vital importancia capacitar a los estudiantes con respecto al uso de las TIC, ya que, no tiene sentido tener las herramientas y aplicaciones informáticas si los educandos no saben cómo hacer uso de ellas, por lo tanto, se busca que los estudiantes sean capaces de utilizar estas herramientas a través de las capacitaciones.

Por otro lado ¿qué sentido tendría saber usar las TIC sin saber aprovecharlas en la educación, lo cual viene siendo el enfoque en cierta forma de todo lo que se está viviendo? Es fundamental que la persona tenga conocimientos básicos acerca del uso de las TIC para poder aplicar ese conocimiento en la educación lo cual se le conoce como saber hacer uso de las TAC (Alcívar, 2021; Carrión, 2020; Romero, 2018). Por ende, se necesita primero una comprensión del uso de las TIC para luego hacer de estas un uso de TAC.

Además, es esencial que los estudiantes estén interesados en desarrollar sus habilidades tecnológicas para utilizarlas como parte de su proceso de aprendizaje. El resultado de la experiencia que tenga la persona estudiante al momento de usar la tecnología va a impactar en el uso de estas ya sea con o sin fines académicos (Delgado, 2021; Ramírez y Barragán, 2018; Saavedra, et al., 2022). Esto hace referencia a la autorregulación el estudiante con respecto al proceso de desarrollo de sus habilidades en relación con las TIC y las TAC. Si este estudiante ha tenido experiencias negativas, probablemente no se vea interesado ni motivado a mejorar o inclusive, desarrollar estas habilidades, pero si este ha tenido experiencias positivas, posiblemente se vea entusiasmado e interesado en desarrollar sus habilidades.

Esta generación que se está sumergiendo en tecnología, está siendo formada para enfrentar la era tecnológica, y es necesario que se saque el máximo provecho de esta revolución tecnológica no solo para adquirir nuevos conocimientos sino para lograr desarrollar un pensamiento creativo y reflexivo en las personas estudiantes (Choque, 2022; Jiménez, 2018; Navarro, 2021). Así que, más allá de capacitar y formar al estudiantado desde aspectos tecnológicos, se busca que estos sean críticos y reflexivos para que estos sean competentes y capaces de cuestionar la forma en que aprenden el idioma inglés mediante el uso de las TIC y TAC.

De igual forma, es necesario aprender a utilizar el Internet, ya que, como lo afirma Jiménez (2018), “De acuerdo con los lingüistas, este instrumento tecnológico refuerza una gran variedad de ambientes de enseñanza. El uso de la Internet es una de las formas efectivas para facilitar la comprensión del idioma inglés” (p. 7). Por ende, la capacitación, el interés, las experiencias previas, la motivación y demás factores suelen influir en el proceso de desarrollo de habilidades en el uso de herramientas informáticas y aplicaciones, ya que también ayuda el ser autodidáctico e independiente. El ser crítico y tener un espíritu investigativo, el cual oriente a capacitarse por sí mismo en el desarrollo de estas habilidades TIC y TAC es de gran apoyo.

### **2.3. La importancia de las TIC y TAC en las cuatro habilidades lingüísticas de inglés**

El impacto que tienen las TIC y las TAC en la educación es significativo y la educación no puede ignorar el incorporar las TIC y las TAC en la enseñanza. Cuando se relaciona el aprendizaje de una segunda lengua como lo es el aprendizaje del inglés, se evidencian las ventajas que dan el uso de las TIC. De acuerdo con diferentes autores de otras investigaciones, el Internet brinda una mejor enseñanza y aprendizaje del idioma inglés lo que hace que el nivel de dominio de la lengua sea más alto y que el método de aprendizaje y enseñanza sea más flexible incorporando nuevos recursos y estrategias que sean de beneficio para la persona docente y estudiante (Orcena, et al, 2017; Tobón e Hincapié, 2019.)

Cada habilidad lingüística cumple un papel importante en el aprendizaje de una segunda lengua, por ende, en los siguientes párrafos se detallará la importancia de cada habilidad lingüística y la contribución de las TIC con relación a estas.

Hoy en día, con el acceso a las TIC y a las TAC, se ha abierto una puerta que da paso a información y herramientas de todo tipo, y entre estas, se encuentran los Recursos Educativos Abiertos (REA) los cuales son materiales didácticos que sirven ya sea para apoyar investigaciones o para el aprendizaje mismo que permiten su utilización de forma gratuita ya que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución (Ping, et al, 2019; y UNESCO, 2019.) Los REA son una excelente opción para el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés.

Estos recursos son muy flexibles a la hora de enseñar ya que, por lo general, son completamente gratuitos, como por ejemplo, Duolingo. En virtud de lo mencionado anteriormente, los REA, en varias actividades de aprendizaje, abarcan la alfabetización, el intelecto, y la estética, y permiten a los estudiantes procesar información de manera profunda desde diferentes aspectos. Además, los discentes son capaces de reflexionar acerca de su propio entendimiento y escoger otra actividad que les ayude a construir su propio conocimiento (Ospina, et al., 2021; Pareja, 2021; Ping, et al., 2019).

Con respecto al uso de las TAC en entornos educativos aportan distintos beneficios como lo son una mayor participación, aprendizaje integrado, motivación por parte del alumnado, actitudes positivas con respecto a la diversidad lingüística y cultural, y disponibilidad de recursos y herramientas, además del conocimiento adquirido mediante el uso de la tecnología (Orcena, et al., 2017; Tobón e Hincapié, 2019).

De acuerdo con lo anteriormente dicho, Las TIC y las TAC son de gran apoyo en la educación, estas ayudan a que la persona estudiante se sienta más motivado e interesado en el aprendizaje de una segunda lengua, ya que, incluye tecnología.

Por otro lado, las habilidades lingüísticas se dividieron entre receptivas y habilidades de producción para una mejor investigación de las mismas.

Las habilidades receptivas envuelven la habilidad de escucha y lectura. Las habilidades receptivas son aquellas que permiten a las personas estudiantes extraer el significado de diálogo o texto que ven o escuchan no necesitan producir el lenguaje o idioma para comunicarse ya que estas limitan a las personas hacer sujetos receptores pues son las que les permiten a los sujetos recibir y codificar el mensaje (Lascano y Jínez, 2021; Trejo, 2021; Toapanta, et al., 2020). Por otro lado, las habilidades de producción son la de escritura y habla. Estas habilidades le permiten al estudiante producir lo aprendido, es decir poner en práctica su conocimiento; es decir, las

habilidades productivas son las que permiten que los sujetos puedan comunicarse e interactuar con los demás hablantes (Lascano y Jínez, 2021; Trejo, 2021; Toapanta, et al., 2020).

A pesar de que las habilidades lingüísticas de speaking, writing, listening y reading han sido divididas entre receptivas y productivas, es importante resaltar que tal como argumentan Lascano y Jínez, (2021) “Las habilidades receptivas y productivas son codependientes una de la otra, estas habilidades son inseparables, y no hay manera de existir sin una de ellas” (p. 66). Para aprender una segunda lengua es fundamental que las cuatro habilidades se complementen unas con otras.

### **2.3.1. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura**

Como es bien sabido, las TIC y las TAC representan un nuevo mundo en el que se pueden encontrar muchas opciones útiles que favorecen el aprendizaje, y la habilidad de lectura del idioma inglés no es la excepción, ya que, esta habilidad se ha visto beneficiada gracias a estas herramientas tecnológicas.

Pero, para empezar, es importante recalcar la importancia de la habilidad de lectura en el idioma inglés, ya que, al igual que las demás habilidades, juega un papel muy importante dentro del proceso de aprendizaje de un segundo idioma, en este caso, el inglés.

Esto es porque, la lectura es una de las actividades más eficientes y recomendables para aprender una segunda lengua, ya que permite al estudiante adquirir nuevo vocabulario, poner en práctica las estructuras gramaticales, mejora la comprensión lectora, e incluso ayuda en la pronunciación, y entre otros beneficios más. De hecho, una de las habilidades que más provecho tiene en cuanto al uso de las TAC y TIC es la habilidad de lectura, al ser una de las más complejas a la hora de crear actividades en la presencialidad (Espejo y Palacios, 2019; Lluco, 2021; Rodríguez y Mendieta, 2020; Silva y Araujo, 2016). Así que la persona docente puede emplear la lectura significativa para un mejor desarrollo de esta habilidad ya que la lectura significativa trae grandes ventajas para el docente que permiten enriquecer su proceso de aprendizaje.

Como se mencionó anteriormente, esta habilidad se ha visto beneficiada por las TIC y las TAC, ya que, este beneficio se da porque las estrategias pedagógicas que contribuyen a enriquecer la habilidad lectora del discente van desde páginas web, lecturas, redes sociales, videojuegos, hasta la motivación y la interacción. Sua (2019) afirma que, “el proceso de enseñanza-aprendizaje de estrategias de lectura mediado por las TIC y TAC, fortalece la habilidad de comprensión lectora, siendo los juegos y el uso del Facebook herramientas de gran impacto en la motivación de los estudiantes” (p. 34). Es decir, lo que para la mayoría de las personas parece ocio, para la educación puede representar una gran oportunidad para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, en virtud de lo mencionado con respecto a Facebook, se podría indicar incluso, que no solo Facebook puede utilizarse como herramienta pedagógica, sino otras redes sociales como Twitter, Instagram, Youtube, WhatsApp, y otros. Esto porque según Arumugam, et al., (2018) y Morán, et al., (2019) concuerdan con que la facilidad de uso y características estructurales de las redes sociales comprometen a los estudiantes al pensamiento crítico y mejora las habilidades de comunicación, de lectura y escritura mientras comparten información y además, ayuda a los jóvenes y a los adultos a desarrollar la lectura crítica frente a determinadas posiciones, sean estas políticas, idealistas, sociales, entre otras, permite refutar de cierta manera a informaciones no veraces o que denigran de cierta manera a personas o a las acciones que ellas realizan. Esto significa que las redes sociales pueden ser muy útiles, ya que, han logrado convertirse en un escenario educativo siempre y cuando se use con ese propósito.

Por otro lado, las TIC no solo tienen que ver con redes sociales y aparatos electrónicos como computadoras y celulares, sino también involucra otros elementos que también apoyan significativamente el aprendizaje.

Asimismo, las estrategias enfocadas en videos, juegos, lecturas y demás formatos digitales aportan al aprendizaje de estructuras sintácticas, tiempos verbales y léxico, y esto hace que los estudiantes muestren compromiso y participación (Aguirre, 2022; Tamayo, 2019). Esto demuestra que, el estudiante puede divertirse y al mismo tiempo aprender y fortalecer la habilidad de lectura. Sin embargo, hay que tener un balance y saber aprovechar estas herramientas para que cumplan su objetivo de enriquecer el aprendizaje y no entorpecer o convertirlo en simple ocio.

Igualmente, todos estos elementos TIC y TAC favorecen otras áreas como la motivación, creatividad, dinamismo y otros, ya que, como lo indicó Sua (2019), “el diseño de una intervención pedagógica que aproveche las ventajas del uso de las TIC tales como la motivación, la interacción, la información y la comunicación fortalecen la habilidad de comprensión lectora” (p. 33). Es común creer que el estudiante al hacer uso de las TIC va a tener un proceso individualizado únicamente en donde se verá inmerso en una computadora o celular y páginas webs o videojuegos; sin embargo, no es así, puesto que buenas estrategias pedagógicas haciendo uso de las TIC, le permiten al discente no solo motivarse, sino también interactuar y comunicarse.

Asimismo, es importante mencionar los recursos TAC como herramienta para desarrollar o fomentar la habilidad lectora, ya que, la comprensión lectora por recursos TAC genera interacciones colaborativas entre los participantes por lo que emergen relaciones de liderazgo, distribución de funciones, toma de decisiones sobre el uso y aplicación de los recursos TIC-TAC

y sobre los contenidos y significados relevantes del texto leído (Acevedo, 2020; Tovar, 2018). Además, el uso de las TAC comprende los recursos necesarios para acercar al estudiante a la comprensión lectora, es decir, son una buena opción para fomentar esta habilidad en el idioma inglés.

Además de esto, existen los recursos REA, y si se aplican las REA en diferentes actividades relacionadas con la lectura involucrando la estética y el intelecto, las personas lectoras son capaces de procesar información de diferentes aspectos de una forma más profunda y significativa. Igualmente, estas herramientas abiertas contribuyen al desarrollo de las habilidades comunicativas del idioma inglés (Caucha y Gutiérrez, 2019; Ping, 2019)

Por eso, se puede decir que el uso de las TIC, TAC y REA en la educación son necesarias para que haya un aprendizaje enriquecedor en el alumnado, especialmente en la habilidad de lectura en el inglés, sin embargo, hay que darles un seguimiento a través de diferentes didácticas y pedagógicas.

### **2.3.2. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escucha**

Si bien es cierto, las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés posibilitan la comunicación, la habilidad de escucha en especial, al igual que la oral, permite que haya una comunicación más inmediata entre el receptor y el emisor, ya que, con esta habilidad es donde se desarrolla el sentido del entendimiento y comprensión del mensaje emitido.

Es por eso que, con respecto a la habilidad de escucha, se puede decir que gracias a la incorporación de las herramientas TIC y TAC en la educación, los estudiantes tienen un sin fin de recursos para mejorar y desarrollar esta habilidad. Existe un gran número de aplicaciones y páginas que pueden contribuir al desarrollo y mejoramiento de la habilidad de escucha, por ejemplo, los audiolibros, Elsa speak, Voscreen, entre otros (Ávila y Santrichs, 2019; Llisterrim, 2001, como se citó en Tobón y Hincapié, 2019). Estos recursos les permiten a los discentes practicar y fortalecer su habilidad auditiva, por ende, se evidencia que su aporte es positivo. Cada herramienta tecnológica tiene un gran aporte a la habilidad de escucha, ya sea que vuelva el aprendizaje más real, que le permita adquirir vocabulario, o reconocer estructuras gramaticales, entre otros.

Por otro lado, el rol del docente es un papel muy importante si se quiere obtener grandes resultados con respecto al desarrollo de las habilidades lingüísticas, en este caso, la habilidad auditiva. El educador debe ser creativo para crear un ambiente de aprendizaje significativo para el estudiante; es por esta razón que Chimarro (2016) comenta que, “al usarse las TICs como recurso didáctico específico, garantizan el cumplimiento de los objetivos [...] y el desarrollo más eficiente de las actividades propuestas para el desarrollo de las destrezas Listening” (p. 54). El

uso de las TIC en la habilidad de escucha ha dejado un impacto positivo y significativo del cual las personas educadoras y estudiantes han sabido sacar provecho.

Por otro lado, en relación con las TAC tenemos los REA los cuales son de mucho beneficio para la habilidad de escucha en el aprendizaje de un segundo idioma. Los recursos REA resultan atractivos para el aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de las TAC inglés puesto que los mismos resultan un material interactivo y motivador, pero es necesario que se elabore una guía de ejercicios de audio para un buen desarrollo de la habilidad de escucha mediante el uso de los REA y las TAC (Pazmiño, 2017; Redondo y Urbina, 2019). La tecnología suele resultar atractiva en la educación. Es por ello que, hay que sacarle el mayor provecho a ello en especial cuando esta se complementa con la educación.

De igual forma, las herramientas digitales enfocadas en la educación y especialmente en el aprendizaje del idioma inglés, ayudan a que los puedan adaptar el aprendizaje a un nivel más individualizado por lo que son fundamentales y positivos. (Becerra, 2019; Delgado, 2019). También se recalca que el uso de las TAC permite un aprendizaje independiente en el cual, este autor menciona como ejemplo, la persona estudiante puede utilizar una aplicación educativa en la cual pueda practicar la gramática mediante audios y otros (Becerra, 2019, González, 2021).

Finalmente, como se ha mencionado brevemente, las TAC y las TIC no son más que un complemento esencial en la educación. En el uso de estos recursos le permite a la población estudiantil aprender sin importar el tiempo y espacio, para mejorar en este caso en la habilidad de escucha, estas herramientas hacen de cierta forma la educación más accesible (Becerra, 2019). El tiempo de aprovechar la tecnología en la educación es ahora, ya que en la actualidad, la era digital lo demanda.

### ***2.3.3. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escritura***

La habilidad de escritura suele ser una de las habilidades más complejas de desarrollar al momento de aprender el idioma inglés, sin embargo, existen distintas herramientas TIC y TAC que contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de esta habilidad. De hecho, hay evidencia sobre cómo en el desarrollo de la competencia de la producción de escritura en inglés es válido el uso de herramientas tecnológicas porque facilitan y fortalecen el aprendizaje de otro idioma mediante un sistema dinámico y participativo. Asimismo, es una forma de salir de la enseñanza tradicional, pues las nuevas generaciones están más interesadas en el uso de la tecnología (Hernández, 2019; León y Albán, 2018; López, 2017). El interés es primordial y si se puede utilizar una TIC que sea interactiva en la habilidad de escritura es excepcional ya que al final funcionaría como TAC.

Procesadores de textos, así como Google drive, son herramientas que generan un ambiente participativo e interactivo en el cual la población de estudiantes se puede apoyar mutuamente. Con estas se pueden desarrollar diferentes actividades que promueven la escritura como el aprendizaje colaborativo, fortalecimiento de aspectos lingüísticos del idioma inglés, fluidez, recibir y brindar retroalimentación, intercambio de criterios e ideas, desarrollo del pensamiento crítico, entre otros beneficios (Bautista, 2019; León y Albán, 2018, Turnbull, et al., 2021; Yunus, et al., 2021). Por ende, esta herramienta no solo permite mejorar la habilidad de escritura sino también que los estudiantes se ayuden mutuamente en el proceso de aprendizaje.

Hay muchas ventajas con la inclusión de las TIC y TAC para fortalecer la habilidad de escritura lo cual posiblemente sería de gran beneficio en la educación si se agregara a nivel nacional educativo.

#### ***2.3.4. La importancia de las TIC y TAC en la habilidad del habla***

La habilidad oral es una habilidad indispensable porque, es a través del habla que las personas se comunican comúnmente. Al mismo tiempo, manejar la habilidad oral de un segundo idioma, como lo es el inglés en este caso, es uno de los objetivos principales (o el principal) de las personas que deciden aprender una segunda lengua. Los motivos van desde lo profesional hasta la satisfacción personal, y es por esto que, esta habilidad trae grandes beneficios a la persona discente.

De hecho, se dice que destacar la importancia de la expresión oral desde el ejercicio docente, facilita, y abre a los estudiantes, futuras posibilidades académicas y sociales. Si el alumno se forma en la expresión oral, de manera integral, abarcará con excelencia aspectos de la cotidianidad como exposiciones ante grupos numerosos, entrevistas de trabajo, diálogos por teléfono con desconocidos, participación en alguna discusión, entre otras, lo cual es muy positivo porque uno de los retos al desarrollar esta habilidad es superar la timidez y la vergüenza a la hora de hablar (Adiba, y Zannat, 2021; Salazar y Zorro, 2019; Montes de Oca, 2021; Yunus, et al., 2013)

La motivación juega un papel muy importante en esta habilidad, por eso es de suma importancia y necesidad que esta habilidad se incorpore desde el inicio del proceso de aprendizaje para que no haya dificultades en el futuro.

Pero primero, es fundamental tener en cuenta que el proceso no es igual para todos y que no todas las personas estudiantes son iguales; hay algunos que son más extrovertidos que otros. Y en la habilidad oral, la timidez suele ser muy común por parte de algunos alumnos, ya sea por vergüenza, por no poseer suficiente vocabulario, por pánico escénico, por no pronunciar correctamente, entre otras razones.

Afortunadamente, el uso de la tecnología en la producción y expresión oral a través de este recurso flexibiliza la participación oral de los estudiantes; éstos pueden preparar su presentación y llevarla a cabo de forma asincrónica y al ritmo de ellos; así se disminuye el temor al hablar en público, al docente o compañeros. Además, no se puede ignorar el hecho de que estas herramientas promueven la interacción y se pueden desarrollar distintas actividades para fortalecerla (Rico, et al., 2016; Naciri, 2019; Wissem, 2020)

Esto podría representar una gran oportunidad para los estudiantes más tímidos porque, de esta forma, no se sentirían excluidos e igualmente podrían ser partícipes de un aprendizaje significativo.

Igualmente, las TIC y TAC promueven el principio de trabajo en equipo en los estudiantes. Esto lo confirman Salazar y Zorro (2019) y Jiménez (2020) diciendo que el uso de recursos tecnológicos facilita al proceso educativo, ya que reduce tiempos de evaluación, mejora en la gestión del conocimiento, construcción de aprendizaje colaborativo, interacción y actividad continua. Igualmente, estos recursos posibilitan que la población estudiantil cualifique su léxico, su gramática, y por supuesto, su pronunciación. Algunos ven muy difícil la posibilidad de implementar el trabajo colaborativo por medio de la presencialidad remota, no obstante, esto no es cierto ya que las TIC y TAC facilitan la posibilidad de trabajar en equipo.

Además, también se encuentran las herramientas TAC para facilitar el proceso del habla del idioma inglés en el alumnado. Así como lo afirman Delgado (2019), Becerra (2019), y Rodríguez (2020) las TIC y TAC introducen un valor motivacional, interactivo y estimulante en el estudiantado que hace que una clase de inglés sea más dinámica y por ende, más interesante para la población, lo cual es sumamente positivo para el desarrollo de las habilidad lingüísticas, en especial el habla. Asimismo, los recursos tecnológicos contribuyen de forma muy positiva a la mejora de la pronunciación, el léxico, la gramática, e incluso la parte auditiva a la hora de hablar en inglés.

Por otra parte, así como en las otras habilidades, la implementación de herramientas que normalmente se ven como ocio pueden ser de gran utilidad en el proceso de aprendizaje del discente. Esto se debe a que, herramientas pedagógicas y didácticas como lo es Kahoot, ayudan a que el alumnado se sienta más motivado y muestre interés, expresando ideas de manera oral, sobre los temas tratados, así como también, es un paso a que el estudiantado interactúe con otros generando debates, dando opiniones, entre otros; además, permite brindar y recibir feedback (retroalimentación) inmediata (Salazar y Zorro, 2019). Las actividades lúdicas pueden ser significativa para el discente, ya que, él mismo aprende en todo momento, incluso hasta de sus errores y esto trae resultados positivos para su desempeño en la habilidad oral del inglés.

Estos recursos, además de dinámicos e interesantes para el alumnado, estimulan no solo la parte oral sino también la auditiva. Además, esto da paso a que el alumno pueda trabajar de manera colaborativa trayendo así resultados positivos para su desempeño en la habilidad comunicativa oral del inglés.

## **Referente metodológico**

## Referente metodológico

En el siguiente apartado se detalla ampliamente el paradigma utilizado para esta investigación, el enfoque de la misma, el diseño y tipo de investigación, los participantes involucrados en la investigación, las categorías tomadas en cuenta para generar el análisis de los resultados obtenidos de la investigación, las estrategias metodológicas utilizadas, los instrumentos y técnicas aplicadas en la investigación, las consideraciones éticas tomadas en cuenta para el desarrollo de este trabajo, y finalmente los alcances y limitaciones obtenidos del mismo.

### 3.1. Paradigma de la investigación

Para tener mayor claridad de cómo proceder con el estudio, se consideró que el paradigma adecuado para el mismo es el interpretativo o naturalista-humanista, ya que, este se basa en las subjetividades, contexto, e interpretaciones y trata de comprender el mundo y sus sociedades; además, este paradigma dice qué tan significativa será la información recolectada. (Kivunja y Bawa, 2017; Miranda y Ortiz, 2020; Siegle, 2021). Por lo tanto, el interés de esta investigación es comprender las realidades que vive la población de interés para dar a conocer sus perspectivas y la de las investigadoras mismas.

Además, en este estudio, no solamente se brinda una respuesta al problema del mismo, sino también se profundiza el porqué de dicho problema, el cual trata sobre el acceso y utilización de las TIC por parte de estudiantes de primer ingreso de la Universidad Nacional, Campus Coto de la carrera de Enseñanza del Inglés.

#### 3.1.1 Enfoque de la investigación

Como se mencionó en el paradigma, la idea de esta investigación es comprender el fenómeno social involucrado en el mismo por medio del estudio, análisis, interpretación y reflexión de las experiencias de la población de interés y la información recolectada de otros medios.

Por lo tanto, la mejor manera de cumplir con este objetivo fue mediante un enfoque cualitativo, ya que, es un tipo de investigación sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, experiencias de las personas investigadoras, reconstrucción de hechos suscitados, entre otros, esto con el fin de obtener información basada en como otras personas ven el mundo o la situación que se está investigando (Austin y Sutton, 2014; Cabezas, et al., 2018).

Por eso, este enfoque fue ideal para entender las dificultades que viven las personas implicadas en esta investigación, ya que el mismo permite brindar una conclusión orientada a distintas experiencias y a estudios de caso de otros autores.

### **3.1.2 Diseño de la investigación**

El diseño de esta investigación parte de un diseño cualitativo el cual se basa principalmente en la búsqueda de respuestas a las preguntas planteadas al inicio de la investigación. Por ende, es una investigación de campo ya que se extrae información de forma directa mediante los instrumentos y técnicas de instrumentos aplicados (Darwin, 2022). Y de igual forma, se hace uso de fuentes bibliográficas que validen la información planteada y obtenida de los instrumentos aplicados a lo largo de esta investigación como lo son la entrevista, los grupos focales, y los cuestionarios.

### **3.1.3 Tipo de estudio de investigación**

Como se ha ido tratando anteriormente, se pretendió no solo coleccionar información, sino también entenderla, por eso, el estudio de caso representó una gran oportunidad para cumplir con ese objetivo porque estudia un fenómeno social de la vida real. Asimismo, el estudio de caso se caracteriza porque presta especial atención a situaciones que específicamente pueden ser conocidas a través de casos considerando también la epistemología (León y Torres, 2019; Wunsch y Araujo, 2020).

Con un estudio de caso es posible capturar diferentes perspectivas de un evento o situación social, y se hizo uso de otros casos que fueron de gran ayuda para obtener una mayor comprensión de los resultados que se vayan a extraer de los instrumentos aplicados.

## **3.2. Participantes**

Se le conoce como sujetos de información a la población de un estudio, por lo tanto, se seleccionan los participantes que puedan dar mejor respuesta a las preguntas de investigación y mejorar la comprensión del tema en investigación (León y Torres, 2019; Sargeant, 2012; Tuffour, 2017). Los sujetos de información de esta investigación fueron 29 estudiantes que eran de primer ingreso de la carrera Bachillerato en la Enseñanza del Inglés impartida en la Universidad Nacional del Campus Coto en el 2021, y 3 profesores de inglés que se encargaron de impartir los cursos de Inglés Integrado I en el I ciclo e Inglés Integrado II en el II ciclo del 2021.

Se seleccionó esta población con la intención de analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico con respecto a los estudiantes de esta carrera que es impartida en una zona rural. Por lo tanto, con estos sujetos se buscó que ellos expongan la realidad vivida desde su punto de vista para tener información basada en la experiencia de lo que los sujetos vivieron.

### 3.3. Categorías de análisis

Con la intención de orientar este estudio, es importante conocer las características principales que definen esta investigación. Por eso, es esencial establecer las categorías de análisis en este estudio, ya que, las categorías de análisis en una investigación cualitativa permiten a los investigadores precisar lo que se pretende alcanzar con el estudio en cuestión y de esta manera, recolectar la información necesaria para lograr los objetivos del mismo (León y Torres, 2019; TU TFG, 2020). Por lo tanto, las categorías presentes en este estudio se resumieron a la enseñanza del inglés, zona rural Coto, presencialidad remota, utilización y accesibilidad a las TIC y TAC. En los siguientes párrafos se explican las categorías de análisis que se utilizarán en este estudio.

Primeramente, la enseñanza del inglés se define como enseñanza del idioma extranjero el cual, usualmente, se enmarca en el análisis de una lectura, la identificación de vocabulario y su uso o repetición durante la sesión, además, pretende que las personas estudiantes sean capaces de comunicarse fluidamente en este idioma (Vázquez y Carter, 2018; The Glossary of Education Reform, 2013).

Con respecto a la Región Brunca, específicamente en Coto, se refiere a una zona mayoritariamente rural ubicada en la zona sur de Costa Rica, limitando con Panamá. Se describe como un área en donde cerca del 30% vive en zonas urbanas y el 77% en zonas rurales. Además, sus límites son: al este con República de Panamá; al oeste con los cantones de Golfito y Buenos Aires; al norte con el cantón Talamanca y República de Panamá; y al sur con el cantón Corredores. Asimismo, esta zona compone el 7,5% de la población costarricense, donde la mayoría es población indígena y tiene una superficie de 9598.44 Km<sup>2</sup> que corresponde al 18.6% del territorio nacional (Dirección de Geología y Minas, 2021; Instituto de Desarrollo Rural, 2014; Ministerio de Educación Pública, 2016).

Por otro lado, la presencialidad remota se puede definir como la educación o el proceso de enseñanza y aprendizaje apoyado con las TIC. Es importante resaltar que este concepto no se considera lo mismo que la virtualidad ya que se busca un aprendizaje real y no solo cubrir contenidos (Corrales; et al., 2020; Hodges; et.al., 2020; Schlesselman, 2020).

Y, por último, la utilización y accesibilidad a las TIC se refiere al uso de herramientas tecnológicas que sean accesibles desde diferentes lugares del mundo y que permitan el compartir y recibir diferentes tipos de información virtual (Buitrago; et al., 2019; Eligi y Mwantimwa, 2017)

Todo lo anterior debido a que estas categorías son las que determinan los objetivos y el tema principal de esta investigación que se llevará a cabo.

### 3.4. Estrategias metodológicas

Primeramente, se establecieron los objetivos de la investigación. Consecuentemente, se extrajeron las variables y con base en lo anterior, tomando en cuenta objetivos y variables se realizó el instrumento, en este caso un cuestionario, y la técnica, la cual sería una entrevista semiestructurada y un grupo focal, como parte de las estrategias metodológicas que conllevó este estudio.

La entrevista semiestructurada fue utilizada como técnica, usando una guía de entrevista como instrumento, y esta fue dirigida a 3 personas docentes que impartieron clases al estudiantado de primer ingreso de la carrera Enseñanza del Inglés en el Campus Coto de la UNA en I ciclo y II ciclo del 2021. Esta entrevista semi estructurada abarcó 19 preguntas en total, donde 14 preguntas eran abiertas y 5 eran cerradas; estas últimas eran para obtener datos generales de la población. Además, se solicitó un permiso verbal a las 3 personas entrevistadas para poder grabar las entrevistas y de esta forma poder analizar los resultados de la entrevista de forma detenida y concisa. También, es importante aclarar que dichas entrevistas fueron realizadas por medio de la plataforma Zoom.

Por otro lado, se consideró como técnica el grupo focal, utilizando una guía de grupo focal como instrumento; este fue aplicado a 2 grupos de 6 estudiantes cada uno que fueron de primer ingreso durante el 2021. Este grupo focal abarcó un total de 11 preguntas abiertas. Al igual que en la entrevista, se les solicitó a las personas estudiantes el permiso para grabar audio mientras se aplicaba el instrumento, esto con el fin de estudiar la información proporcionada por las personas estudiantes. En este caso, el grupo focal fue aplicado de forma presencial, por lo que, las investigadoras asistieron al Campus Coto a reunirse con la población participante.

Por último, el cuestionario fue aplicado a 29 personas que fueron estudiantes de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del Inglés del 2021. Este cuestionario constó de 39 preguntas entre cerradas y abiertas. Dicho cuestionario fue aplicado el mismo día en que se aplicó el grupo focal, por lo que, dicho instrumento fue dirigido de forma presencial y física, es decir, se imprimieron los instrumentos y se les facilitaron las preguntas a cada uno para que la población participante anotara sus respuestas en forma escrita. Por ello, los resultados obtenidos quedaron registrados en los instrumentos impresos permitiendo así que se puedan analizar de forma cautelosa y precisa.

Ambos, tanto los resultados obtenidos del instrumento como de las técnicas empleadas fueron analizados por ambas investigadoras en conjunto mediante llamadas de Zoom y Meets.

### **3.5. Técnicas e instrumentos utilizados**

Con respecto a los tipos de técnicas e instrumentos que se utilizaron en esta investigación, se seleccionaron la entrevista semiestructurada y grupo focal como técnicas utilizando una guía para cada una como instrumento, y el cuestionario como instrumento en sí.

Para comprender estas técnicas, se define la entrevista semi estructurada como que permite que el entrevistador sea flexible con sus preguntas, pero sin desviarse del propósito de su instrumento (Canals, 2017; Shalhoub, et. al., 2017; Zhang, 2020). De esta forma, las personas entrevistadoras fueron previamente preparadas usando una técnica que les permitió que los entrevistados pudieran ser críticos pero que al mismo tiempo fueran al punto de lo que se pretendía obtener de la entrevista.

Y con respecto al grupo focal, se puede definir como una técnica que consiste en una entrevista grupal que está dirigida por el moderador o entrevistador siguiendo una guía sobre uno o más temas en específico, con esto se busca que el grupo interactúe entre ellos para que aporten información sobre el tema que se está discutiendo (Hamui y Varela, 2012; Rodríguez y Cerdá, 2002). Por eso, con una guía de grupo focal, las entrevistadoras moderaron los 2 grupos focales para recolectar la información necesaria de acuerdo con los objetivos de investigación.

Por otro lado, con respecto al cuestionario, se seleccionó como instrumento ya que se pretendía obtener información de un grupo numeroso de participantes, haciendo sentir a estos cómodos con las preguntas, pero siendo preguntas puntuales que permitan obtener información relevante (Canals, 2017; Herrera, 2017; Taherdoost, 2016). Consecuentemente, este fue dirigido a la población de estudiantes.

Así que, la intención fue aplicar el cuestionario a los sujetos de esta investigación para conocer acerca de sus opiniones con respecto a sus niveles de conocimiento sobre el uso de las TIC, la accesibilidad que tienen a estas y el impacto que tienen las TIC en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en ellos.

### **3.6 Consideraciones éticas**

Como muestra de la importancia de la ética en una investigación meramente cualitativa, se realiza todo lo posible para que las personas participantes se sientan cómodas participando en la investigación. La protección de la privacidad, garantizar la participación libre, minimizar riesgos, entre otros, son consideraciones éticas esenciales al momento de realizar una investigación cualitativa (Dempsey, et al., 2016; Mohd, 2018; Preciado y Córdova, 2019). Las consideraciones éticas en una investigación científica abarcan todo lo anterior, con la intención de ser meramente éticos y evitar futuros inconvenientes con los participantes.

Asimismo, las personas a cargo de esta investigación dan a conocer que toda información recolectada será usada con propósitos meramente académicos. Además, se les hace saber a las personas participantes que es una investigación confidencial en la cual ellos serán partícipes por voluntad propia y se les informará sobre la finalidad de la investigación que esta población está siendo participe y se les dará crédito de toda la información proporcionada. Consecuentemente, se les solicitará a los entrevistados un permiso verbal para poder grabar las entrevistas y así analizarlas con mayor cautela.

### **3.7 Alcances y limitaciones del trabajo**

Con respecto a los alcances, se podría definir como las aspiraciones que se tiene en relación con el conocimiento de la investigación que se está llevando a cabo, esto en el sentido de perspectivas, la profundidad, extensión, entre otros elementos, por medio de la examinación de características (Arias, 2010; Ramos, 2020).

Por ende, los alcances van dirigidos a que esta investigación se enfoca en una zona rural costarricense, específicamente en la Región Brunca; además, también va dirigida a la población universitaria de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del Inglés. Asimismo, otro alcance es que al ser enfocado en la enseñanza de una lengua extranjera como lo es el inglés, la investigación también podría aportar a la enseñanza de otros idiomas, ya que, va enfocada en el aspecto lingüístico. Además, otro alcance es la contribución al área de la tecnología enfocada en la educación, ya que, la misma trata sobre las TIC y las TAC.

Sin embargo, también existen limitantes, y estas se pueden definir como influencias o condiciones que la persona investigadora no puede controlar y que, además, pueden influir en el resultado de la investigación. Estas limitaciones son importantes tenerlas en cuenta porque demuestra mayor dominio de las características de la población involucrada o el fenómeno evaluado (Avello, et al., 2019; IMS, 2017).

Por ello, entre las limitantes principales que las investigadoras enfrentaron fue la recolección de información enfocada en las zonas rurales costarricenses, principalmente en la zona sur; a lo largo de la investigación, se ha podido notar que no hay mucha información relacionada a la enseñanza del idioma inglés o la educación en general dirigida a la Región Brunca.

También, otra limitante es que la presente investigación no va dirigida a toda la población estudiantil, ya que los sujetos de este estudio son estudiantes universitarios de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del Inglés de la Universidad Nacional, Campus Coto, y del periodo 2021.

En conclusión, investigar es una labor arduamente difícil porque pueden existir factores que no se pueden controlar, por ejemplo, el clima o bien los ruidos exteriores en el campo en el

cual se está llevando a cabo la recolección de datos. Sin embargo, se crea una gran satisfacción personal al momento de recolectar la información necesaria y lograr analizarla junto con los objetivos.

## **Análisis y discusión de resultados**

### Análisis y discusión de resultados

En los siguientes apartados se presentan los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a 29 estudiantes de primer ingreso de la generación del 2021 de la carrera Enseñanza del Inglés y a 2 profesores y una profesora que impartieron lecciones durante ese periodo a la población de 29 estudiantes elegida para esta investigación. Se aplicaron 29 cuestionarios a la población estudiantil, además para realizar dos grupos focales, se les solicitó colaboración voluntaria y elegidos de manera al azar a 12 estudiantes de los 29 que participaron en los cuestionarios y finalmente se aplicaron 3 entrevistas a las personas docentes que impartieron las clases durante el 2021 a los estudiantes de primer ingreso de la carrera Enseñanza del Inglés.

Para identificar a todas las personas participantes en esta investigación, se utilizaron códigos y se enumeraron a los estudiantes. A continuación, el significado de cada código.

Para las personas docentes en las entrevistas:

- PI01: Profesor Inglés 01
- PI02: Profesor Inglés 02
- PI03: Profesora Inglés 03

Para las personas estudiantes en el cuestionario: Aquí es importante mencionar que, se consideraron 29 estudiantes, por lo que se codificaron como “PEC1, PEC2, PEC3” y así sucesivamente hasta llegar al número 29.

- PEC: Persona Estudiante Cuestionario

Para las personas estudiantes en los grupos focales: Aquí es similar que en el apartado anterior. Se realizaron 2 grupos focales de 6 personas cada uno, por lo que se codificaron los participantes como “EGF1, EGF2, EGF3” y así sucesivamente hasta el participante número 12.

- EGF: Estudiante Grupo Focal

El análisis de la información recolectada en la investigación *Análisis de las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021*, se realiza de acuerdo con los objetivos específicos planteados:

#### **4.1 Primer Objetivo: Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC y a las TAC.**

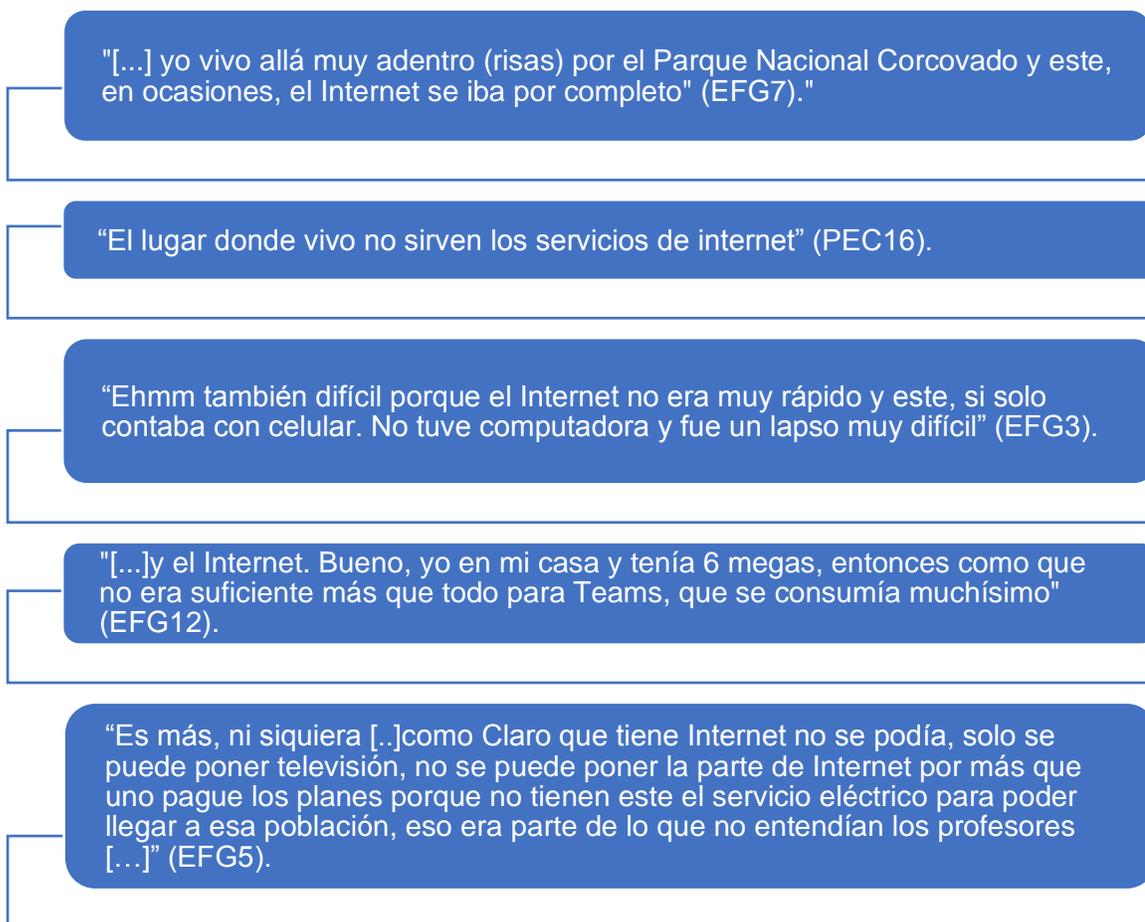
En este objetivo se analizará, los resultados obtenidos con respecto a la accesibilidad del estudiantado en las TIC y TAC.

#### 4.1.1 Accesibilidad a las TIC

Para el análisis del primer objetivo específico es importante mencionar que la zona rural Brunca es una zona donde el acceso al Internet es muy limitado y de acuerdo con Cambronero (2022) “[...]la Brunca, pues la conexión desde el hogar rondaba apenas el 40%, la mitad se conectaba solo por celular y cerca de un 10% no tenía ninguna conexión a internet” (parr. 2). Además, PC3 comentó “en esa área cuesta que haya internet. Solo usaba plan y solo funciona en mi teléfono celular” ante la pregunta del por qué no contaba con Internet en la casa de habitación de él o ella durante las clases de presencialidad remota. La figura 1 presenta más comentarios de los participantes con respecto al acceso a Internet.

#### Figura 1

*Comentarios sobre accesibilidad a Internet en la presencialidad remota*



*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios y grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

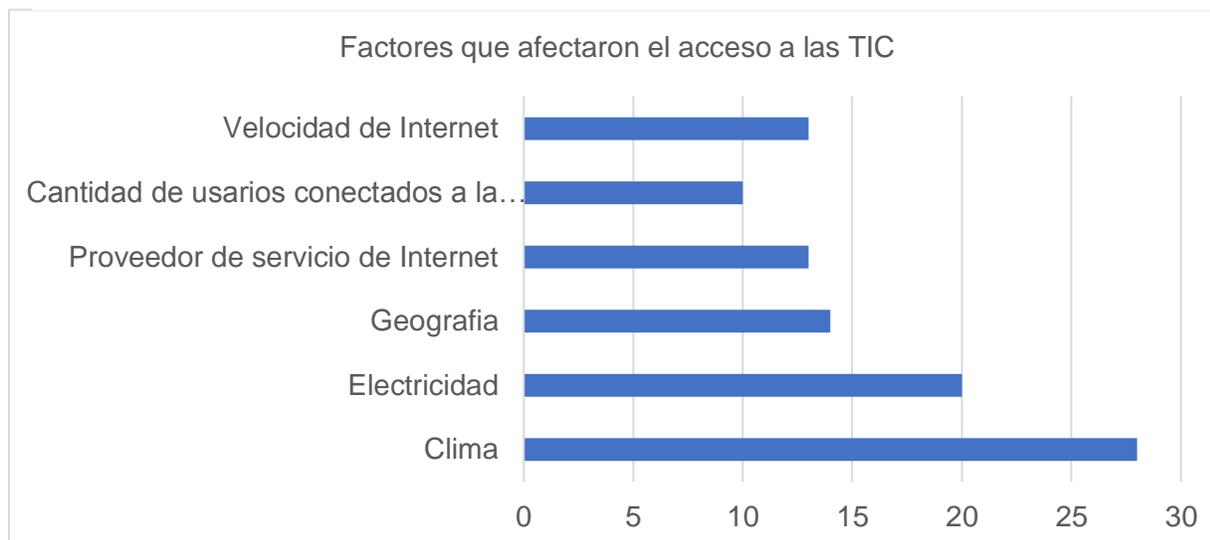
Con respecto a la Figura 1, se puede observar que el acceso al Internet no fue el mejor durante la presencialidad remota ya que existieron factores que interrumpieron el acceso a esta

herramienta TIC. No tener acceso al Internet fue negativo para las personas estudiantes puesto que esto les afectaba en el acceso a las clases de presencialidad remota.

Por otro lado, la Figura 2 representa una mejor comprensión de los factores que afectaron la accesibilidad a las TIC.

**Figura 2**

*Factores que afectaron el acceso a las TIC de acuerdo con la población estudiantil*



*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

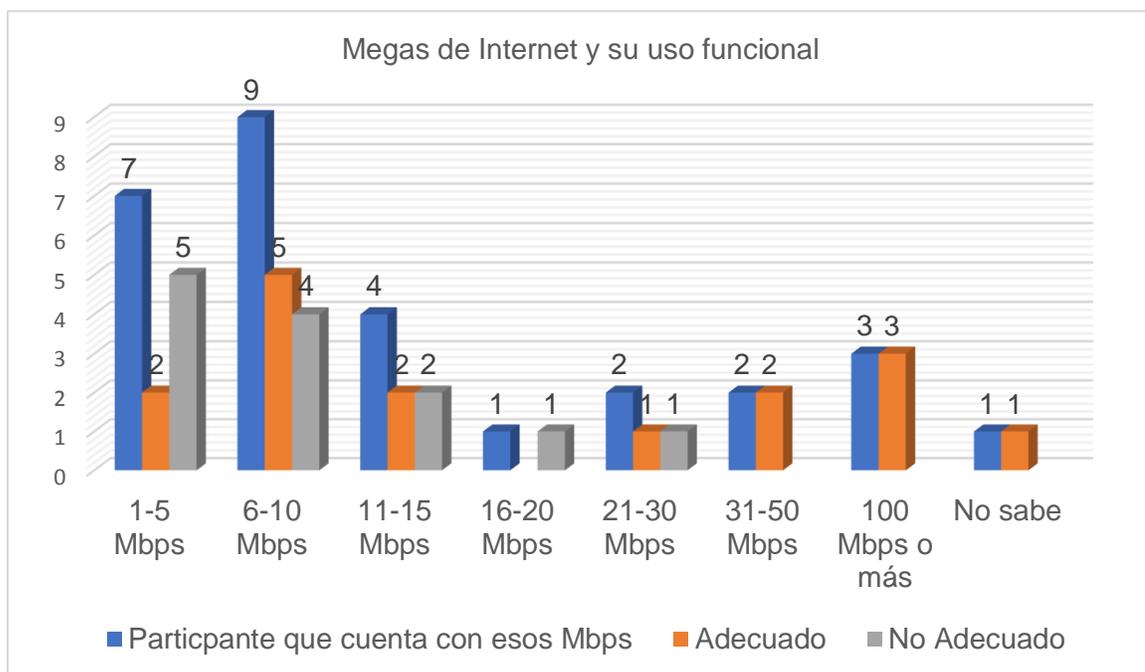
Claramente se resalta que de los principales factores que afectaron a las personas estudiantes en su recepción de clases fueron el clima, la electricidad y la geografía, ya que por ello no podían acceder a Internet.

Consecuentemente, los resultados obtenidos permiten demostrar que la accesibilidad a las TIC y TAC durante la presencialidad remota en el 2021 no fue la mejor para los estudiantes de primer ingreso de la carrera Enseñanza del Inglés ya que existieron muchos factores que afectaron el acceso a las TIC y TAC.

Es importante argumentar que el acceso a las TIC en su mayoría de veces se logra desde la presencialidad educativa ya que por la carencia de recursos y por la geografía de muchos lugares no permiten el acceso a estas herramientas de la tecnología y la educación desde los hogares (Cruz, et al., 2020; Lizasoain, et al., 2018; Molina, y Mesa, 2018). Entre los factores que más perjudicaron el acceso a las herramientas TIC en específico, se encuentran: problemas de clima, electricidad, geografía, proveedor de servicios y velocidad de Internet.

**Figura****3**

*Criterio de los estudiantes acerca de los megas de Internet con que contaban*



*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Cabe mencionar que, a pesar de que la mayoría mencionó que ese no hubiera sido una limitante, sí una cantidad importante se vio afectado en su proceso de aprendizaje por las situaciones de conexión debido a los megas de Internet con los que contaba. Una gran cantidad de los discentes participantes consideraron que el internet no fue el adecuado para recibir las clases y que tuvieron que tomar alternativas como inclusive trasladarse de su lugar de vivienda; PEC16 mencionó que “debido a estos problemas que se presentaron, tuve que trasladarme a San José donde un familiar para poder recibir las clases”. Además, si bien no la mayor parte, una gran cantidad de estudiantes contaban con un servicio de internet de 6 a 10 megas el cual una cantidad importante mencionó que no era el adecuado para las clases, lo cual se representa en la Figura 3.

En la Tabla 1, se presentan los criterios emitidos con respecto a la accesibilidad a las TIC del estudiantado de primer ingreso.

**Tabla 1**

*Criterios emitidos por las personas estudiantes en respuesta a la accesibilidad a las TIC*

<b>EGF3</b>	“Bueno, de mi parte si fue muy negativo, porque computadora no tenía, solo contaba con celular para hacer los exámenes y todo. Y a veces se pegaba la conexión. Era súper difícil para escribir el texto y irle corriendo al celular para ver todo el texto. Ehmm también difícil porque el Internet no era muy rápido”.
<b>EGF5</b>	“Si la dificultad que a veces había por la conexión que muchas veces en algunos lugares, al menos en mi caso, no había cobertura este por el contrato con el ICE y MEP fue que pusieron esta fibra óptica, pero yo no tenía señal, yo tuve que comprar un router y colgado a la ventana para (risas) para poder tener conexión y digamos que a veces si estaba lloviendo mucho, este, el audio se pegaba, no podía trabajar bien”.
<b>EFG8</b>	“[...]los megas del chip a veces no, no eran suficientes. Entonces usted se podía conectar a dos semanas de clases y ya después no se conectaba más porque el Internet se caía”.
<b>EFG12</b>	“Y el Internet. Bueno, yo en mi casa y tenía 6 megas, entonces como que no era suficiente más que todo para Teams, que se consumía muchísimo”.
<b>EFG6</b>	“[...]en mi caso tal vez me tuve un beneficio porque tenía línea fija, entonces yo le daba la compu para poder conectarme, pero a veces se le iban los datos al Internet y el Internet era muy lento. O a veces se iba la señal en la casa y uno no tenía cómo conectarse, había que salir allá a la calle a agarrar señal (risas), pero sí creo que fue eso”.

*Nota.* Elaboración propia, con datos de los grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

Así que, tal como se muestra en la Tabla 1, las personas estudiantes concuerdan con que el acceso a las TIC fue limitado ya que hubo factores como, geografía, conectividad, condiciones de clima e incluso el acceso como tal a un dispositivo tecnológico para poder recibir clases. Inclusive un docente argumentó que siempre existieron situaciones donde los estudiantes le decían “[...] profe se me fue la luz e iba por medio examen, ¿ahora qué hago? Verdad” (PI02). La complejidad del acceso a una educación en presencialidad remota afectó significativamente el aprendizaje de las personas estudiantes ya que como lo mencionó PI02 a veces los estudiantes no sabían qué hacer porque la conexión de Internet se cortaba e inclusive no podían completar sus exámenes por lo mismo.

De igual forma, PI01 menciona “¿Qué es lo que pasa cuando usted asigna a los estudiantes en breakout rooms? Que usted hace un grupo de 3, 2 tienen buena conexión, 1 no, entonces uno a cada rato se está saliendo, entra, entonces uno no sabe qué hacer y se queda rezagado, verdad. Si usted hace un grupo muy grande, ¿qué sucede? Diay, un estudiante jala a los demás, uno hizo todo y los demás no hicieron nada, entonces, más que todo ejercicios de comprensión de lectura verdad. Ya cuando es algo de producción oral, ahí usted les pide 5 minutos y ¿Qué es lo que pasa? Son tantos que no alcanza el tiempo para que todos presenten, entonces a veces es una limitante porque no tenía tiempo como para darle retroalimentación o

feedback a todos los estudiantes, verdad.” Es notable que el proceso de enseñanza y aprendizaje se vio negativamente afectado por no tener un acceso adecuado a las TIC.

Inclusive, PI03 menciona una realidad que estudiantes de las localidades indígenas viven “Bueno más que todo, algunos presentaron problemas por el lugar donde vivían, sí más que todo digamos de que tenían muy mala señal de internet, por ejemplo, un muchacho que vivía en una zona como indígena o algo así él tenía muchos problemas, a veces tenía que caminar una o dos horas me parece para poder llegar a un lugar con un poquito de señal en esos casos”.

Brunca es una región que no cuenta con el acceso a las TIC como se debería ya que existen muchos factores, como los que se mencionaron anteriormente, que impide que las personas discentes puedan contar con todo el acceso a la educación aún en presencialidad remota.

#### **4.1.2 Accesibilidad a las TAC**

Por otro lado, el acceso a las TAC fue limitado por los factores que se mencionaron anteriormente en la Figura 1 y 2 con respecto a las TIC, ya que algunas de las TAC dependen del Internet y estas se ven afectadas en cuanto acceso cuando las TIC tienen son afectadas por factores como clima, geografía y otros mencionado en la Figura 1.

Por ejemplo, EFG8 comentó, “estuve como una semana sin recibir clases, porque en la comunidad estuvo lloviendo mucho. Y la caída de árboles y todo se llevó el tendido eléctrico”. De igual forma, EFG2 argumentó “Igualmente, el Internet es un factor bastante importante porque a veces había que marcar asistencia y uno que no sabe usar bien la computadora y esa el Internet malo ingresar y ya el tiempo se le iba y uno queda ausente [..]”. EFG7 agregó, “También sucedía que por factores climáticos muchas veces uno no podía permanecer en una clase, y la profesora decía como diay arréglole y yo, pero está lloviendo; no es como que le voy a decir, deje de llover para que me conecte a clase”. Tal como mencionaron los participantes anteriores, el Internet que es una TIC tiene mucha influencia en el uso de las TAC ya sea para acceder a clases y hasta marcar asistencia. En la siguiente tabla se abarca más sobre el acceso de las TAC.

**Tabla 2**

*Criterios emitidos por las personas estudiantes con respecto a la accesibilidad a las TAC sobre el uso de las herramientas TAC utilizadas para desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés*

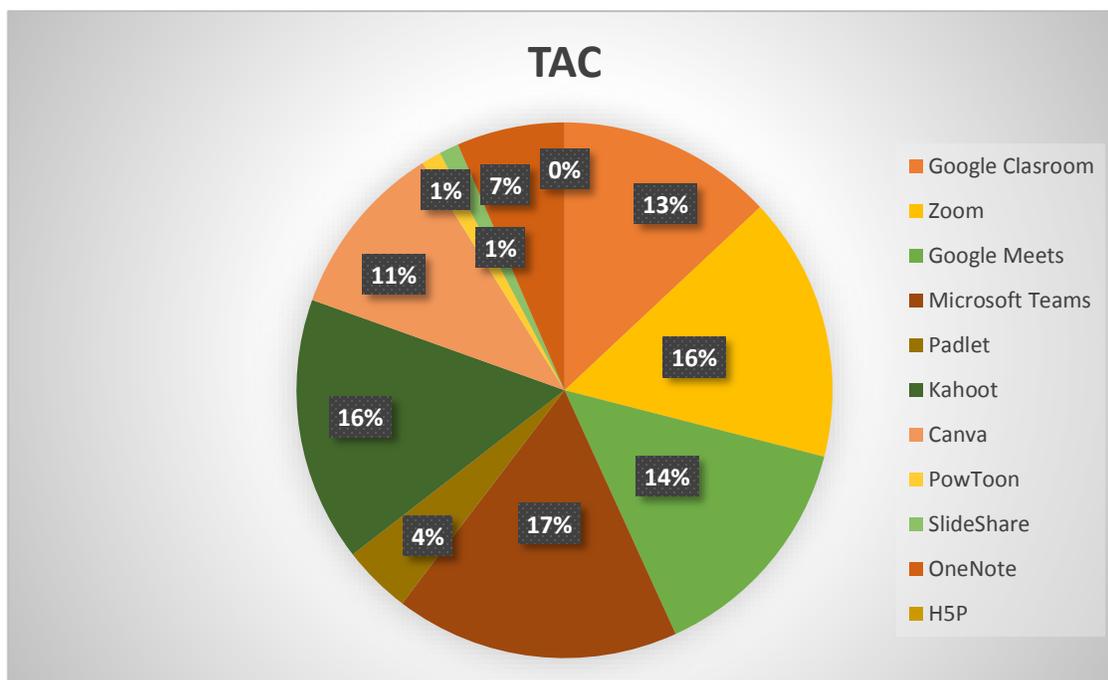
<b>EFG3</b>	Lo que fue Zoom y Meet, tuve que buscar vídeos en YouTube para poder aprender porque nadie nadie me quería enseñar. [...]y a la hora de subir este tareas o exámenes se me dificultaba un montón saber cómo hacerlo y a veces no se cargaban bien y a veces llegaban dos, les llegaban más bien más de la cuenta a la profesora entonces fue lo que me ocurrió.
<b>EFG2</b>	Bueno, casi siempre había problemas era con el aula virtual en el momento de hacer quiz o exámenes, a algunos se les actualizaban las páginas, se les borraba el examen y casi no les queda tiempo para contestar. Creo que fue eso fue una de las mayores dificultades.
<b>EFG4</b>	"[...]intentábamos dar argumentos o conversar incluso lo que estamos viendo, clases y tal vez aparecía el mensaje que la conexión es inestable y a lo personal llega como 3 minutos tarde. Que si nos desconectaba el Internet porque la conexión era pobre automáticamente ya usted no podía regresar a menos que usted le escribiese al profesor un correo, cosas que no tendría por qué ser así porque es como tengan comprensión de lo que está sucediendo, pero no lo veían de esa forma".
<b>EFG5</b>	"Al menos yo tuve que comprar un router que funciona con un chip y digamos la Universidad a mí me llamó para obtener el chip, entonces yo pude venir por uno y tener conexión este... en mi casa porque ya tenía el router, digamos por lo que se presentó de estar en clases virtuales y todo eso, mi familia hizo lo posible para conseguirme uno y poder conectarme en clases".
<b>EFG7</b>	"Bueno, en mi opinión personal. Al menos cuando iniciaron las virtuales y demás, yo no sabía usar ninguna plataforma de las TAC. No sabía usar Zoom, ni Meets, ni Google Classroom, ni nada, entonces ni Teams. Fue muy difícil al inicio de las clases y demás, pero conforme pasaba el tiempo ya uno iba manejando un poco".
<b>EFG11</b>	"¡Uy! cuando nos solicitaban activar las cámaras, se caía toda la plataforma y hasta ahí llegaba la clase prácticamente (risas)".
<b>EFG8</b>	"[...]yo vivo allá muy adentro (risas) por el Parque Nacional Corcovado y este, en ocasiones, el Internet se iba por completo y entonces el profe me hacía video llamadas por WhatsApp (risas) y decía, bueno, vamos a aplicar el examen (risas) y yo ok apliquemos examen (risas), pero era porque se iba todo y lo único que quedaba eran como los datos del celular y no había nada y diay la única forma era por medio de WhatsApp".
<b>EFG10</b>	"También sería cómo mejorar las plataformas o generar que sean de menor peso, porque si bien es cierto aula virtual es pesada. Y eso provoca o provocaba que muchos estudiantes no pudieran ingresar si tenían una calidad demasiado baja".

*Nota.* Elaboración propia, con datos de los grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

Con respecto al uso y acceso de las TAC, como se refleja en la tabla 2, los participantes mencionan que tuvieron muchos problemas de acceso a las TAC debido a que no sabían cómo usarlas o bien porque las aplicaciones TAC eran muy pesadas. El acceso de las TAC fue limitado más no nulo.

**Figura 4**

TAC a las que tuvieron acceso los estudiantes durante la presencialidad remota



Nota: Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

En la Figura 4 se resaltan las TAC a las cuales las personas estudiantes tuvieron acceso, que a pesar de que son varias TAC, no todos los participantes tuvieron el mismo acceso a todas las herramientas como se muestra en la figura 3 y además se puede mencionar que:

- En cuanto al uso de Teams, Meets y Zoom EFG10 menciona “[...] por ejemplo, nosotros recibíamos clases en Zoom, Teams, en Meet y el profesor, los trabajos o asignaciones los subía a aula virtual o a Google Classroom y así”.
- EFG1 “[...] el Zoom pesa mucho. Bueno, es la que menos pesa, pero cuando había clases en Teams mmm dolores”. También, con este comentario se logra notar que el tener acceso a estas herramientas no significaba que no hubiera complicaciones como lo es el peso de Teams y Zoom.

Por otro lado, también se logra observar que no todos los estudiantes tuvieron igualdad de acceso a todas las TAC representadas en el gráfico, ya que no todos los participantes contaban con la misma accesibilidad a ellas.

Las herramientas TAC dependen mucho de las TIC y estas se ven perjudicadas en cuanto al acceso que se tenga hacia las TIC tanto como en calidad de dispositivos electrónicos como de Internet.

Por otro lado, no solo basta tener acceso a las herramientas, también es fundamental conocer cómo hacer uso de estas. En el siguiente objetivo se abarca más sobre el uso de las TIC y TAC de las personas estudiantes de esta investigación.

**4.2 Objetivo 2: Establecer el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas.**

Para el análisis del segundo objetivo específico se considerarán las respuestas por parte del profesorado y estudiantado que participaron en este estudio tomando en cuenta el siguiente aspecto: las competencias sobre el uso de las TIC y TAC de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del Inglés del 2021. Para empezar, se le consultó a la población de estudiantes si contaban con conocimiento previo a la presencialidad remota sobre el uso de las TIC y TAC durante el 2021 y cómo esto les perjudicó en caso de no contar con este conocimiento.

**Figura 5***Opinión de las personas estudiantes sobre el uso de las TIC y TAC*Opinión  
estudiantes  
sobre uso de  
TIC

"Al principio fue un desastre porque no podía ingresar a las clases y hacer algunas prácticas." (PEC28)

"Mi experiencia fue que este como nunca había usado una computadora porque en el colegio que había estado, nunca, nunca en la vida una computadora, este llegara a la Universidad y que hubiera sido virtual fue duro acostumbrarme al uso de a una computadora y siento que eso sí me afectó bastante a la hora de que, los profesores decían, ingresen ahí y uno perdido, no sabía ni cómo hacer, cómo ingresar y todo...." (EGF2)

"No iba parejo para todos porque algunas personas no tenían accesibilidad a computadoras, o el teléfono no tenía buena gama para acceder a todo." (EGF3)

"Me perjudicó porque tuve que enfocarme no solo en las tareas sino también en cómo usar las herramientas." (PEC12)

"Me perjudicó al momento de hacer trabajos y recibir las clases porque al no conocer como se utilizaba el aparato tecnológico me atrasaba con los horarios y demás." (PEC16)

"Perjudicó porque fue frustrante al no saber como utilizarlas, sentía que me atrasaba." (PEC22)

"Al no saber utilizarlas me atrasaba a la hora de hacer las actividades de los profes." (PEC25)

"Me sentí frustrada al principio por no saber." (PEC18)

Opiniones  
estudiantes  
sobre uso de  
TAC

"Me costó mucho aprender, me costaba seguir instrucciones porque aveces no sabía subir trabajos, también se me desmodificaban las plataformas y no podía hacer las prácticas." (PEC17)

[...] "en mi caso yo nunca había utilizado ninguna de estas plataformas. Lo que fue Zoom y Meet, tuve que buscar vídeos en Youtube para poder aprender porque nadie nadie me quería enseñar [...], yo no sé usar ninguna plataforma, entonces, cuando dejaban trabajo, perdía más el tiempo intentando descifrar tal plataforma que concentrarme en el trabajo o en la clase" (EGF3)

"Bueno, en mi opinión personal. Al menos cuando iniciaron las virtuales y demás, yo no sabía usar ninguna plataforma de las TAC. No sabía usar Zoom, ni Meets, ni Google Classroom, ni nada, entonces ni Teams. Fue muy difícil al inicio de las clases y demás, pero conforme pasaba el tiempo ya uno iba manejando un poco." (EGF1)

"Al principio me perjudicó porque tuve que aprender lo más rápido posible, fue estresante al principio." (PEC11)

"Me perjudicó porque no tenía conocimiento de estas y esto hacía que me atrasara con todo." (PEC28)

"Fue perjudicial porque solo sabía de las TIC, sobre estas otras herramientas no tenía conocimiento alguno." (PEC3)

"Perdí tiempo, me estresé y frustré mucho en el proceso por no saber qué y cómo hacer." (PEC26)

*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los grupos focales y los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Como se puede observar en la Figura 5, estas son solo algunas de las respuestas obtenidas por parte del estudiantado. Cabe resaltar que la gran mayoría afirmó no tener conocimiento previo en el uso de recursos TIC y TAC, y por eso se evidencia que, para muchos, la experiencia fue caótica al principio del ciclo lectivo, ya que, el hecho de no contar con conocimiento previo les perjudicó en su proceso de aprendizaje inicial. Por eso se dice que es necesario que el estudiante tenga experiencia previa en el uso de las TIC para poder comprender el uso de las TAC, además, se dice que se necesita experiencia en el uso de herramientas tecnológicas con fines educativos para tener éxito y facilitar el aprendizaje (Ramírez y Barragán, 2018; Romero, 2018).

Asimismo, en la figura 5 también se evidencia que el no contar con conocimiento previo era mucho más difícil para el estudiantado seguir el ritmo de la clase, seguir instrucciones, cumplir con las asignaciones, y, además, muchos concordaron que gran parte del tiempo que el profesor les daba para completar las practicas, lo utilizaban para entender la herramienta TIC y TAC, por lo que, el enfoque en el aprendizaje del contenido se perdía.

Aunado a esto, se le preguntó a la población que, si recibieron capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas TIC y TAC, estas fueron útiles para su proceso de aprendizaje y desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas y la gran mayoría de la población de estudiantes indicó que no recibieron capacitaciones como tal, pero que fueron aprendiendo poco a poco durante el proceso. De hecho, se les consultó si consideraban que el uso de las herramientas tecnológicas les facilitó el proceso de adquirir conocimiento, y la mayoría admitió que sí.

### **Figura 6**

#### *Adquisición de conocimiento por medio de herramientas tecnológicas*

<b>Opinión de estudiantes</b>	
	"Podía repetir la clase si esta fue grabada y comprender lo que no fue claro." (PEC15)
	"¡Claro! Las TIC permiten aprender (no solo inglés) de manera más interactiva y para el cerebro es más fácil aprender de este modo. En mi caso que tengo TDAH me sirvió mucho estudiar con la tecnología, los colores, sonidos, v diseños me facilitaron el proceso." (PEC9)
	"Claro que sí, ya que es un recurso el cual ayuda y facilita el manejo de ciertos métodos de aprendizaje." (PEC2)
	"Sí, ya que permiten aprender de maneras más fácil y divertidas." (PEC7)
	"Sí, compartir con personas nativas por medio de mensajes de texto o llamadas facilita la adquisición del idioma." (PEC4)

*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los grupos focales y los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Como se aprecia en la Figura 6, a pesar de que no tuvieron capacitaciones sobre el uso de herramientas TIC y TAC, una vez ya manejaban mejor los recursos tecnológicos, reconocieron que el uso de estas herramientas les permitió adquirir más fácilmente el conocimiento para aprender inglés. También, se le consultó por medio de entrevistas a los docentes acerca del manejo o conocimiento que tenían sobre el uso de estas herramientas TIC y TAC a la hora de enseñar.

### **Figura 7**

#### *Manejo de las TIC y TAC de las personas docentes*

Manejo de docentes sobre uso de TIC	Manejo de docentes sobre uso de TAC
<p>"Aprendí a utilizar muchísimo en la tecnología, sin embargo, siempre quizás a veces uno sigue fallando." (PI02)</p> <p>"Bueno en mi caso por ser, bueno yo se que no es excusa, pero yo soy de una generación completamente diferente que todo era pizarra y así entonces si con esto de la pandemia tuve que aprender, aprendí como lo necesario digamos pero no soy una persona como otros profesores que son muy buenos para esto de explorar mucho porque yo lo que tengo es un temor a que si yo me pongo a explorar una herramienta y si la uso mal y si cometo un error y si no lo hago..." (PI03)</p> <p>"Limitado, había muchas cosas, primero que todo, yo venía utilizando plataformas como Google Classroom que ya después yo decidí no seguir con con esta herramienta y ya porque vi que había otras más elaboradas..." (PI01)</p>	<p>"Yo no me daría mucho porque quizás tenga que aprender más a manejar la situación con un grupo tan grande, porque era un grupo de más de 40 estudiantes." (PI02)</p> <p>"En el caso mio, me pasa que uso una herramienta, la aprendo y esa es la que aplico, en cambio hay gente que usa 4 o 5, y yo no; ellos como que tienen un talento natural para eso, en cambio yo como le decía por el mismo temor a equivocarme o a usar mal una herramienta que sea muy complicada." (PI03)</p> <p>"Creo que me calificaría igual que con el uso de las TIC, era muy limitado, poca experiencia utilizandolas, no sabia realmente como utilizarlas, como sacarles provecho." (PI01)</p>

*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a las personas docentes (2022)

En la Figura 7, los resultados obtenidos con respecto al manejo de las TIC y TAC que poseía el personal docente fueron negativos, pues todos ellos afirmaron que la competencia digital que ellos tenían en ese momento era limitada, lo cual es muy perjudicial no solamente para ellos mismos como docentes, sino también para los estudiantes. Por lo tanto, es importante que el profesorado sea competente en el uso de herramientas TIC y TAC ya que los escenarios en la educación son cambiantes. Igualmente, es necesario que el personal docente no solo sepa utilizar la tecnología para buscar información con respecto a su asignatura, sino también que sepa cómo aplicar la tecnología en las clases, por lo que hay una necesidad en capacitar docentes y estudiantes en los programas utilizados para la enseñanza del inglés, además, un buen uso de

las tecnologías contribuye a la motivación de los educandos en su proceso de aprendizaje (Humanante, et al., 2018; Jiménez, 2018; Latorre, et al., 2018; Mayorga, 2020).

Por otro lado, también se le preguntó a la población estudiantil participante sobre la importancia de saber navegar por internet para desarrollar las habilidades lingüísticas del idioma inglés.

### **Figura 8**

*Importancia de saber navegar por internet para el estudiantado*

<b>Opinión de estudiantes la importancia del uso del internet.</b>	"Mucho, nuestra generación está y estará siempre estrictamente ligada a la era digital." (PEC14)
	"Para llevar cualquier carrera es necesario tener conocimiento del uso del internet y la tecnología en general. Gracias a mi conocimiento en eso pude hacer cada trabajo y tarea, de no ser así no hubiese sido capaz de investigar y de este modo no hubiese desarrollado mis habilidades." (PEC9)
	"Fue importante porque en internet se puede encontrar apoyo para el aprendizaje del inglés." (PEC5)
	"Fue importante ya que habian paginas que eran de ayuda para la pronunciación o buscar el significado, incluso hasta más información acerca del tema." (PEC22)
	"Fue muy importante porque cuando quería buscaba prácticas o actividades que me eran de gran utilidad." (PEC8)

*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Como se muestra en la Figura 8, esas son solo algunas de las respuestas de los estudiantes sobre la importancia de saber navegar por internet, pues todos afirman que es sumamente importante y necesario. Y, es un hecho que este aporta muchas ventajas a la educación; se afirma que el internet refuerza muchísimas áreas de enseñanza y es de las formas más efectivas para facilitar la comprensión del idioma inglés. Asimismo, esta herramienta digital trae consigo oportunidades de innovación permitiendo ir más allá del ocio, ser autónomos y por supuesto, facilitar el acceso a la educación a muchas personas (Jiménez, 2018; Herrera, et al., 2020; Salcedo, et al., 2020;). El internet, al final, se convierte en una herramienta indispensable no solo para estudiantes sino también para docentes.

En términos generales, se establece en este objetivo que, a pesar de que al principio del curso lectivo del 2021 fue caótico y representó todo un reto para estos estudiantes de primer ingreso por la falta de conocimiento sobre el manejo adecuado de las TIC y TAC, la mayoría del estudiantado reconoció que con el paso del tiempo fueron aprendiendo a manejarlas y están de

acuerdo en que el uso de estas tecnologías les fue positivo para el proceso de aprendizaje de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés. De hecho, en el tercer y último objetivo se continua con el análisis sobre la importancia de estos recursos tecnológicos en el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés.

**4.3 Tercer Objetivo. Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.**

Para el análisis del objetivo 3, es importante mencionar que este objetivo se analizó de una forma dividida, ya que las habilidades lingüísticas se dividieron entre receptivas y habilidades de producción. El propósito de este análisis es determinar la importancia que tienen las TIC y las TAC en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

**4.3.1 Habilidades receptivas: Lectura y Escucha**

A pesar de que las habilidades lingüísticas de speaking, writing, listening y reading han sido divididas entre receptivas y productivas, para un mejor análisis de la información recolectada, es importante resaltar que, tal como argumentan Lascano y Jínez (2021) “Las habilidades receptivas y productivas son codependientes una de la otra, estas habilidades son inseparables, y no hay manera de existir sin una de ellas” (p. 66). Para aprender una segunda lengua es fundamental que las 4 habilidades se complementen unas con otras. Así que la división que se ha realizado entre receptivas y productivas es estrictamente para una mejor comprensión e interpretación de los resultados.

En la Tabla 3, se presentan las opiniones de los estudiantes sobre la importancia de las TIC y TAC en el periodo del 2021 durante las clases de presencialidad remota al momento de desarrollar la habilidad de lectura.

**Tabla 3**

*Importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura de acuerdo con el estudiantado de primer ingreso en la habilidad de lectura*

<b>PEC1</b>	<b>EFG1</b>
"[...]Writing y reading las pude desarrollar más usando Kahoot y OneNote."	"Yo siento que writing un toquecito porque reading sinceramente, es más que todo por mi tipo de estilo de aprendizaje, que yo no puedo ver mucho digital yo necesito las cosas en físico."
<b>PEC11</b>	<b>EFG9</b>
"La accesibilidad a los artículos de lectura era más rápida."	"Reading [...] Uno tenía la facilidad de descargar los documentos y tenerlos sin necesidad de tener Internet."
<b>PEC13</b>	<b>EFG6</b>
"Ayudaron bastante ya que nos hacían hacer actividades relacionadas con lectura en one note y esto ayudó a mejorar el aprendizaje."	"Bueno, creo que es importante que tal vez los profesores nos den esos recursos impresos."

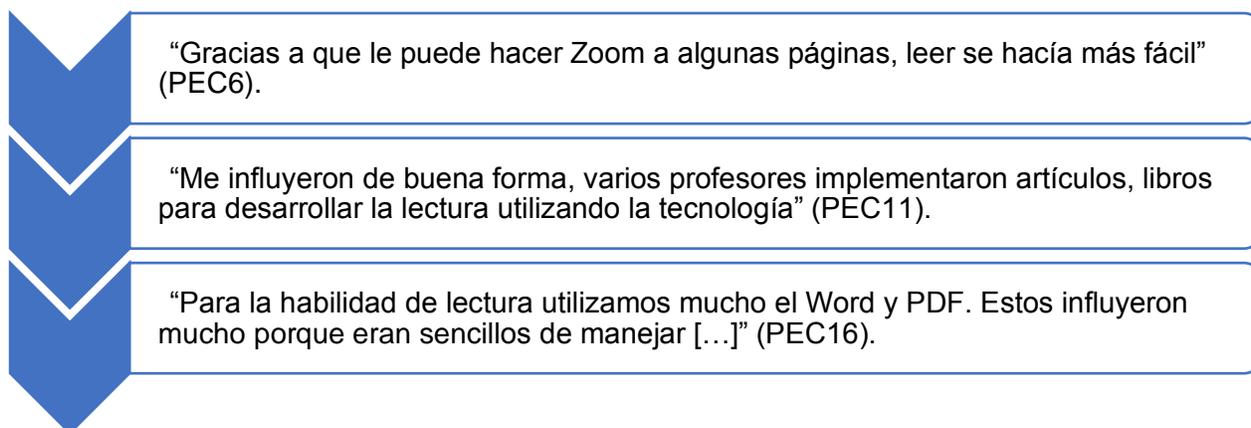
*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas aplicadas a las personas docentes y los grupos focales y cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Los resultados presentados en la Tabla 3, permite observar porqué las TAC fueron funcionales en habilidad de lectura para estos participantes y su relevancia, así como la disconformidad de otros.

Sin embargo, PI01 comenta "[...] tenía esa ventaja de que, si era, por ejemplo, un [...]reading, se pueden utilizar mucho los objectively score items, entonces que les enviara de una vez la nota y se revisaba por sí solo, entonces tenía esa ventaja entonces cuando podía le dejaba tareas y quizzes pero con esas habilidad especificas en Google forms verdad, para que ellos las hicieran. [...]más que todo ejercicios de comprensión de lectura verdad". Lo cual demuestra que para los docentes era positivo el uso de las TAC para desarrollar la habilidad de lectura en los estudiantes. Además, PI02 también menciona "[...]para la parte de la lectura, di pues quizás los lectores de PDF. Verdad, conectores PDF no están diseñados exclusivamente para la enseñanza y el aprendizaje también ayuda". Es decir, para los docentes fue de ayuda en cuanto al desarrollo de la habilidad de lectura.

### Figura 9

*Opiniones de estudiantes sobre las TIC y TAC en la habilidad de lectura*



*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los grupos focales y los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Se logra observar que los comentarios de los estudiantes demuestran aspectos positivos del uso de las TIC y las TAC en la habilidad de lectura. En la Figura 9 tanto como en la tabla 2, se demuestra que las TAC fueron de gran importancia para el desarrollo y aprendizaje de esta habilidad.

### Figura 10

*Respuestas y sustento teórico de otros autores en cuanto a la importancia que tuvieron las TIC y TAC para los estudiantes en el periodo de presencialidad remota en el 2021 para desarrollar la habilidad de escucha.*

(PEC1, PEC6, PEC9, PEC13)

Las TAC fueron fundamentales para la habilidad de escucha ya que, la habilidad de escucha no puede ser desarrollada sin una TAC.

(EGF1, EGF5, EGF9)

El acceso a las TAC y las TIC en la habilidad de escucha era clave ya que sin acceso a ellas no se podía realizar los exámenes con éxito debido a interferencias y por ende no podían resolver los exámenes.

(PI03, PI02, PI01)

Las TAC y las TIC fueron muy importantes ya que, ya utilizando el internet, los audífonos los audios se escuchaban con mayor claridad y facilitaba mucho enseñar listening.

(Espejo y Palacios, 2019; Llucó, 2021; Rodríguez y Mendieta, 2020)

Las habilidades de listening y reading suelen ser las que más se aprovechan en cuanto al uso de las TAC y TIC ya que estas habilidades son las de mayor dificultad en la hora de crear actividades en la presencialidad.

*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas aplicadas a las personas docentes y los grupos focales, cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022) y sustentos teóricos obtenidos de diferentes investigaciones.

Se puede evidenciar en la Figura 10 que las herramientas TIC y TAC fueron realmente importantes y necesarias para desarrollar la habilidad de escucha en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante el periodo de presencialidad remota del 2021.

De igual forma, en la habilidad de escucha, la mayoría de las personas estudiantes mencionan que el uso de las herramientas TIC y TAC fueron realmente importantes ya que las herramientas TIC y TAC les permitieron reproducir los audios cuantas veces fuera necesario para una mejor comprensión de escucha.

Por ejemplo, EFG10, 2022 argumentó “[...]si usted quería, por ejemplo, escuchaba un toquecito y lo paraba para escribir las respuestas, cosas que por ejemplo en presencialidad no se puede hacer, verdad”. El uso de las TIC y las TAC fueron influyentes en la habilidad de escucha para los estudiantes que participaron en esta investigación ya que les permitió desarrollar de mejor forma esta habilidad.

En resumen, con respecto a las habilidades receptivas, se determina que las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés en la presencialidad remota durante el 2021 fueron sumamente relevantes para el desarrollo de reading y listening, es decir, lectura y escritura ya que como se refleja en la figura 10, los estudiantes, docentes y diferentes autores de investigaciones relacionadas con las habilidades receptivas y el uso de las TIC y TAC en el aprendizaje y enseñanza del idioma inglés demuestran que estas herramientas fueron de gran impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que les facilitó el acceso a diferentes actividades de escucha y lectura, ya fuese en términos de creación o de llevar a cabo la actividad.

### ***Habilidades productivas: Escritura y Habla***

Por otro lado, referente a la importancia de las TIC en las habilidades productivas, es decir, escritura y habla, se puede decir que, en general, los resultados también son positivos.

Tomando en cuenta la habilidad de escritura, se le consultó a la población estudiantil participante sobre cómo influyeron las herramientas tecnológicas en esta habilidad y sobre qué fue lo mejor de aprender con estos recursos para desarrollar la misma. Asimismo, las personas docentes participantes dieron su opinión al respecto. Las respuestas muestran un contraste entre estudiantes y docentes, pues para el profesorado fue negativo y para el estudiantado positivo.

**Figura 11**

*Contraste entre estudiantes y profesores sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos*

<b>Opinión de estudiantes</b>	<b>Opinión de profesores</b>
<p>"Lo mejor fue la habilidad de escribir en la computadora." (PEC1)</p> <p>"Aprendí a mejorar mi ortografía por las correcciones de los dispositivos que usaba." (PEC5)</p> <p>"Influyeron bastante, ya que nos desarrollamos en cuanto a la escritura de párrafos." (PEC3)</p> <p>"De una manera positiva ya que aprendí a escribir rápido y a usar la puntuación." (PEC8)</p> <p>"Bastante bien porque considero más cómodo escribir en computadora que a mano." (PEC15)</p> <p>"Pude aprender muchas estructuras, el cómo se hace y el cómo no se hace, y eran muy intuitivas." (PEC6)</p> <p>"El uso de estas herramientas me permitió tener acceso más rápido a prácticas que me ayudaron un poco." (PEC11)</p> <p>"Word por ejemplo, nos permite escribir documentos en los que ponemos en práctica el vocabulario." (PEC9)</p> <p>"Me permitió generar mayor conocimiento relacionado con la estructura gramatical." (PEC19)</p>	<p>"En escritura, creo que ahí sí es más más complejo el asunto, verdad, no di la habilidad de escritura, pero creo que utilizar las TIC en combinación con las TAC para enseñar escritura, hay que ser muy habilidoso como para sacarle provecho porque creo que uno de los problemas es que si al estudiante uno le pide que escriba un párrafo va a ser muy dependiente de tener el internet ahí, el diccionario, el traductor y muchas veces, digamos, en clases presenciales si uno les da un tema, una imagen hágame un párrafo descriptivo y empiece, entonces uno ve realmente si el estudiante tiene esa capacidad de producir o no." (PI01)</p> <p>[...] "la escritura siento que es mejor cuando somos presencialmente de la forma tradicional porque si uno les pide que hagan un párrafo en la clase, ahí si realmente se ve el conocimiento que tienen, pero a veces si pasaba que algunos chicos cometían plagios y así porque era más fácil, diay la profe no me está viendo, la profe está ahí en la pantalla, pero ella no ve lo que yo estoy haciendo, ahí si se hacían ciertos problemitas." (PI03)</p> <p>"La tecnología no va a mejorar el nivel lingüístico del estudiantado. No, pero es un medio que nos permite lograr objetivos lingüísticos, verdad. De una forma distinta de una forma innovadora. Y que nos permite de alguna forma, pues atender a las necesidades que teníamos en la emergencia de la pandemia, pero no es que las tecnologías automáticamente nos van a ayudar a mejorar las habilidades, ninguna de ellas. Esa es mi tesis. Es una herramienta para lograr los objetivos." (PI02)</p>

*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a las personas docentes y el cuestionario aplicado a estudiantes (2022)

Como se ve en la Figura 11, hay un contraste de opiniones entre estudiantes y profesores con relación al desarrollo de la habilidad de escritura, pues para la gran mayoría de las personas estudiantes los recursos tecnológicos influyeron positivamente en su proceso de aprendizaje en la habilidad de escritura. Además, los participantes estudiantes afirmaron que lo mejor de aprender con estas tecnologías fue mejorar la ortografía, utilizar y aprender nuevo vocabulario, mejorar la fluidez a la hora de escribir en inglés, entre otros. Cabe resaltar que todo esto lo

lograron a través de la composición de párrafos, textos, ensayos, y oraciones, y la creación de tareas, presentaciones, y exámenes.

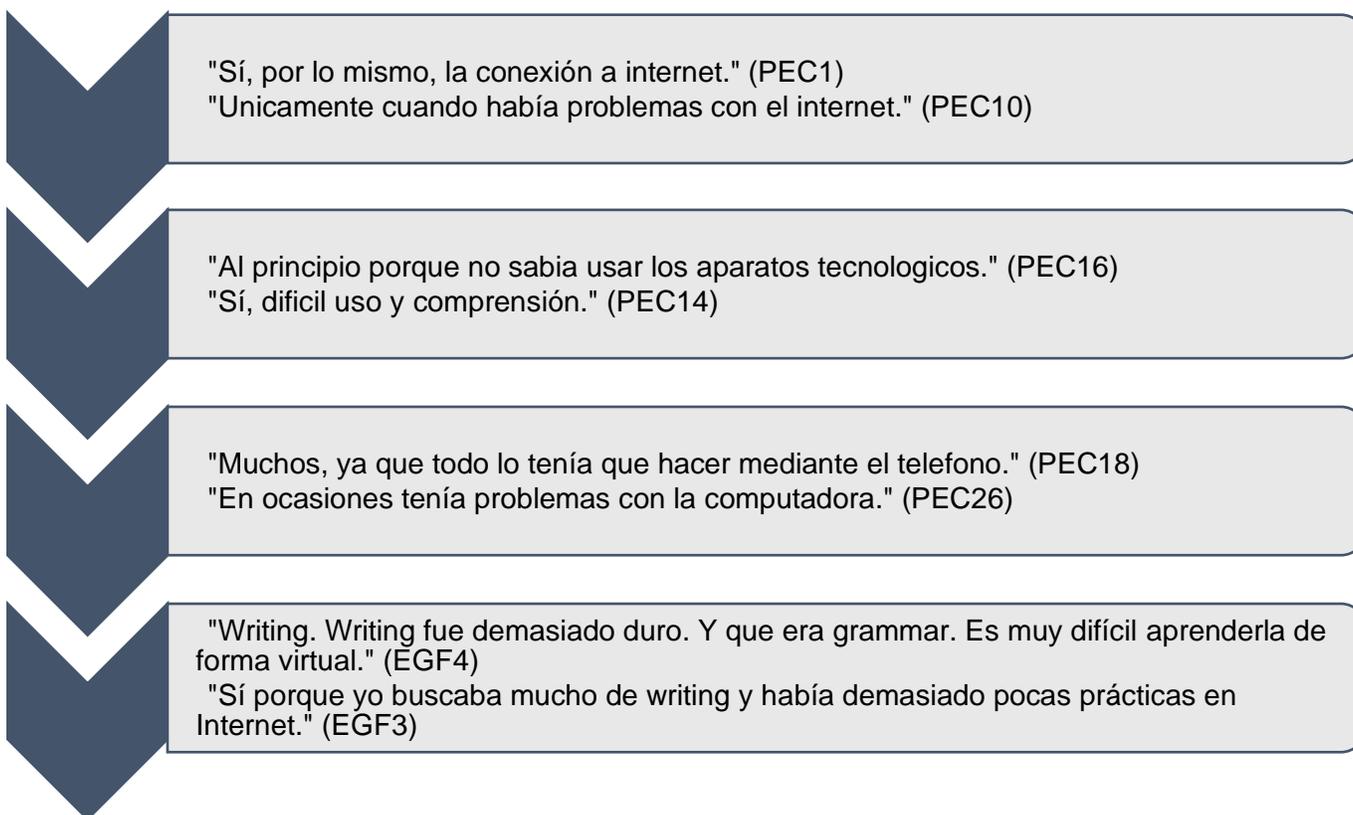
Esto nos confirma que las TIC y TAC, como los procesadores y composición de textos, fortalecen y facilitan el proceso de aprendizaje en la habilidad de escritura porque reflejan mayor seguridad en cuanto al uso de estructuras, vocabulario, y gramática, además, de que hay más facilidad a la hora de usar otros recursos como el internet. También, es una forma de salir de lo tradicional y abrirse a nuevas formas de aprender, lo que trae resultados positivos porque para las nuevas generaciones el uso de la tecnología es llamativo (Hernández, 2019; Fernández, et al., 2021; López, 2017; Turnbull, et al., 2021; Yunus, et al., 2021).

No obstante, para el profesorado representó todo un reto más que todo por el posible plagio y que ellos consideran que es muy posible que los estudiantes estuvieran utilizando traductor u otras herramientas para ayudarse. Un posible factor de esto es por la misma falta de conocimiento sobre el uso adecuado de TIC y TAC a la hora de enseñar una habilidad como la escritura, así como se desarrolló en el objetivo anterior. Lo cual es necesario que los docentes investiguen un poco más sobre aquellas estrategias de enseñanza que en presencialidad remota permitan fomentar las capacidades que tienen los estudiantes a la hora de realizar distintas actividades de esta índole (Ramírez, et al., 2022).

Por otro lado, es importante saber si la población de estudiantes enfrentó problemas a la hora de realizar actividades relacionadas con la escritura haciendo uso de recursos tecnológicos, por lo que, se les hizo la consulta sobre aquellos retos que enfrentaron durante las clases del 2021.

**Figura 12**

*Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades de escritura*



*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los cuestionarios y grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

En la Figura 12, se evidencian los retos que la mayoría de las estudiantes enfrentó a la hora de desarrollar actividades de escritura, entre ellos la escasa conexión de internet y acceso a otros dispositivos, la poca competencia en el manejo de dispositivos tecnológicos, entre otros. Sin embargo, es importante recalcar que las dificultades que enfrentaron fueron relacionadas directamente a acceso y conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, lo cual ya se abarcaron en los 2 objetivos anteriores. Igualmente, se debe resaltar que, el hecho de que enfrentaron diferentes retos y dificultades en relación con acceso y falta de conocimiento sobre las TIC y TAC, se puede decir, por lo que se ha evidenciado en las figuras anteriores, que los estudiantes sí lograron cumplir el objetivo de escritura.

Con relación a la habilidad oral o del habla también se les consultó a los estudiantes sobre cómo influyeron los recursos tecnológicos en esta habilidad, qué fue lo mejor de aprender con estas herramientas para desarrollar la habilidad oral, y, además, si para ellos es más útil realizar

actividades de habla utilizando herramientas tecnológicas. Así también, se les consultó a los profesores sobre lo mismo relacionado a esta habilidad. Y aquí, ambas poblaciones estuvieron de acuerdo con sus respuestas.

**Figura 13**

*Similitud entre estudiantes y profesores sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos*

Opinión de estudiantes	Opinión de profesores
<p>"Influyeron de manera positiva ya que pude mejorar el speaking desde la comodidad de mi casa." (PEC1)</p> <p>"Lo mejor fue que con la computadora y celular se podía realizar diferentes actividades de speaking." (PEC16)</p> <p>"Cuando en sala nos ponían a hablar entre nosotros." (PEC25)</p> <p>"Buscar la pronunciación de diferentes palabras." (PEC10)</p> <p>"Muy bien porque si grababa mientras hablaba podía revisar que había dicho mal. Aprendí a corregirme a mí misma." (PEC18)</p> <p>"Influyeron bastante ya que podía grabarme y escucharme. así identifiqué mis errores al pronunciar las palabras. Se me era más fácil la exposición de los temas porque no me daba tanta vergüenza." (PEC4)</p> <p>"Sí porque, por ejemplo, me grababa hablando y luego podía escucharme a mí misma y escuchar mis errores." (PEC5)</p> <p>"Sentirme más cómodo hablando en frente de personas." (PEC7)</p> <p>"Es más sencillo, ya que no tienes a nadie viéndote cara a cara." (PEC23)</p>	<p>"Con respecto a la parte oral hay un impacto positivo o significativo para aquel estudiante que aprende cómo utilizar ciertas herramientas para el poder grabarse, escuchar su desempeño a la hora de hablar un segundo idioma y corregirse. Por ejemplo, si el estudiante sólo se graba y manda el video y no aprovecha este recurso para poder monitorearse, para poder tener en cuenta aspectos como el tono de voz, la velocidad, la pronunciación, la articulación, entonces, día va a ser de poca ayuda..." (PI01)</p> <p>"En cuanto al habla, si ayudó bastante de cierta manera, ayudó porque digamos no es igual hablarle a una pantalla a hablarle a un público presencialmente, entonces para algunas personas como que si se hizo un poquito más fácil el poder hablar porque era una pantalla entonces si se notaba como los nervios de estar presente ante un público entonces por esa parte si tuvo ese impacto significativo. Claro que ya al regresar a la presencialidad normal, ellos tienen que enfrentarse al contexto real entonces ahí si es como que afectó un poco, verdad, pero sí benefició bastante por lo que yo les explicaba anteriormente." (PI03)</p> <p>"Vieras que es curioso, porque ahorita que estoy utilizando Zoom, veo el valor que tuvo porque Zoom de alguna forma permitió que muchas personas que son tímidas se animaron a hablar, verdad, porque simplemente apagan la cámara. No tenían una audiencia, entonces se animaron a hablar. Entonces, era una herramienta bastante interesante, quizás eso no sucede ahora en presencialidad mucho porque las personas tímidas, otra vez se volvieron a retraer." (PI02)</p>

*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a las personas docentes y el cuestionario aplicado a estudiantes (2022)

En este caso, como se muestra en la Figura 13, aquí todos los participantes, tanto estudiantes como docentes, resaltaron lo positivo de las tecnologías en la habilidad oral, pues,

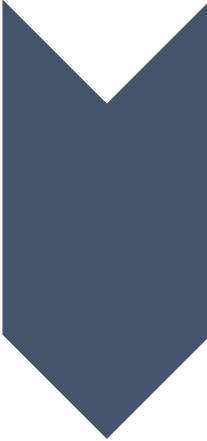
indicaron que su experiencia utilizando tecnologías para desarrollar esta habilidad fue positiva y significativa, ya que les ayudó a mejorar la pronunciación y léxico, a comunicarse de forma fluida, a brindarse retroalimentación ellos mismos, e interactuar con los demás compañeros de clase, todo con la ayuda de actividades como role-plays, grabar audios, conversatorios, entre otros. Así mismo, los docentes sí consideran que esta habilidad se puede desarrollar de la misma manera tanto presencial como presencial remota.

Lo anterior comprueba que los recursos tecnológicos TIC facilitan el proceso educativo ya que fortalecen la construcción de conocimiento, mejora la gramática, léxico, vocabulario, fluidez y pronunciación, fomenta el trabajo colaborativo y la retroalimentación mutua a través de actividades *role-plays*, debates, y conversatorios; además, este tipo de materiales ayuda a que el estudiante se sitúe en un contexto real del aprendizaje. Además, para aquellos estudiantes tímidos que tienen temor al hablar en público, al docente o compañeros, el uso de las TIC y TAC representa una gran oportunidad para llevar su proceso de aprendizaje del habla al ritmo del discente, lo cual flexibiliza la participación oral (Jiménez, 2020; Rico, et al., 2016; Naciri, 2019; Salazar y Zorro, 2019; Wissem, 2020).

No obstante, es importante destacar que, al igual que en la habilidad escrita, en la oral también enfrentaron retos, pero igualmente, debido a la conexión a internet principalmente. De hecho, los y las estudiantes participantes afirmaron que esta habilidad fue la más difícil de todas de desarrollar durante las clases presenciales remotas y esto igualmente fue por los motivos anteriormente mencionados.

#### Figura 14

*Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades orales*



"Sí, por la conectividad." (PEC27)  
 "Sí, esto debido a la mala conexión de internet que en situaciones había." (PEC1)  
 "Sí, a la vez por problemas de conexión que no me permitieron desarrollar esa habilidad." (PEC17)  
 "Sí porque muchas veces el internet fallaba y no podía hacer las grabaciones". (PEC4)  
 "Sí, ya que a la hora de hablar el audio se iba." (PEC3)  
 "Sí, más que todo por problemas de conexión." (PEC22)  
 "Sí, porque fallaba el internet." (PEC25)  
 "Sí, por el tema del internet." (PEC11)

*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los cuestionarios y grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

La Figura 14, demuestra que la gran mayoría de problemas que enfrentaron los estudiantes a la hora de desarrollar la habilidad oral fue por problemas de conectividad principalmente. No obstante, como se ha demostrado en las figuras anteriores, los objetivos de la habilidad oral se cumplieron.

Tomando en consideración las respuestas por parte del estudiantado y profesorado participante con respecto a las habilidades productivas, es importante destacar que, el hecho de que para los estudiantes estas fueron las más difíciles, se comprueba que las habilidades productivas. Por lo general, son las más difíciles de desarrollar debido a la poca confianza de los y las estudiantes, los grupos grandes, y que no se logran adaptar bien a las clases en línea por falta de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC y acceso a estas.

Además, se dice que la retroalimentación o la enseñanza se pueden ver algo limitadas por la barrera comunicativa que existe entre estudiantes y profesores, es decir, al estudiantado se les hace más difícil entender la explicación del profesor. Asimismo, los nervios y la falta de confianza juegan un papel muy negativo a la hora de desarrollar estas habilidades, sobre todo la del habla por el motivo de la timidez, la vergüenza, entre otros, por lo que, son estas las razones por las cuales tanto estudiantes como profesores rescatan que estas habilidades traen mejores resultados si se enseñan presencial o mixto. (Adiba, y Zannat, 2021; Bachelor, 2019; ; Montes de Oca, 2021; Yunus, et al.,2013)

Es importante rescatar que, los estudiantes tienen claro que las herramientas digitales para desarrollar estas habilidades fueron vitales para su proceso de aprendizaje del 2021, y que lograron cumplir con sus objetivos de aprendizaje; sin embargo, los estudiantes dejaron claro que hubiesen preferido que todo fuera presencial, ya que el proceso de aprendizaje, según ellos, hubiera sido muchísimo más enriquecedor y no hubiera habido tanto obstáculo para alcanzar la meta. De hecho, EGF10 manifestó “En realidad no, no hubiera sido tan difícil el año pasado si no hubiese el problema este de virtualidad”; asimismo, EGF7 también aportó que “Uno hubiese desarrollado mejor las habilidades lingüísticas en presencialidad.” Por otra parte, uno de los docentes PI01 sostuvo que:

[...] yo nunca pude sentir como que era algo natural de la interacción humana, la parte humana se perdía, se pierde. El no poder ver a las personas, sus expresiones. Es que es tan diferente usted estar en la clase, aunque el estudiante le haga mala cara, pero por lo menos usted se da cuenta si el estudiante entendió o no entendió.

Por último, referente a las estrategias metodológicas utilizadas por los 3 profesores participantes, todos afirmaron que utilizaron el enfoque por tareas, trabajo colaborativo, y contextualización de los contenidos. Por ejemplo, uno de los profesores confirma esto diciendo

que “pues metodológicamente estamos hablando de discusiones en grupos de trabajo, el trabajo colaborativo, el diseño de tareas en sí... una dramatización donde la clase los chicos se dedicaron a planear un role-play por medio de Zoom.” (PI02). Lo cual, se dice que, con respecto al enfoque comunicativo, es positivo porque cubre aspectos sociales y utiliza el contexto real de los estudiantes, y esto es muy enriquecedor para el estudiantado en el idioma inglés ya que les permite tener un contacto más real con el idioma. Por otra parte, el enfoque por tareas se dice que es fundamental para brindar retroalimentación al estudiantado (Gil, 2019; Salas, 2016; Gustín, 2019). De igual forma, los estudiantes participantes manifestaron que una estrategia que ellos hubiese implementado es justamente el enfoque comunicativo por las razones anteriores.

En síntesis, en este objetivo se recalca que, a pesar de los retos y las dificultades que enfrentaron los profesores como los estudiantes durante la virtualidad en el 2021, los objetivos de cada habilidad lingüística se cumplieron. Además, quedaron muchos aprendizajes en esta población, no solamente relacionado al área de estudio, sino también al uso de herramientas tecnológicas, pues tuvieron que desarrollar esta habilidad para que su proceso de aprendizaje fuera lo más enriquecedor posible.

## **Conclusiones, recomendaciones y limitaciones**

## Conclusiones, recomendaciones y limitaciones

### 5.1 Conclusiones

Este trabajo de investigación inició con el propósito de analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC y el impacto de estos en las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés, en las personas estudiantes de primer ingreso en la presencialidad remota del año 2021, por lo que, las siguientes conclusiones serán desarrolladas de acuerdo con cada objetivo específico de esta investigación.

El primer objetivo específico se planteó con la intención de diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC y a las TAC.

El acceso a las TIC y las TAC fue muy limitado, ya que no todas las personas estudiantes vivían en las mismas condiciones y misma zona geográfica a pesar de que sí viven en la misma región. Además, como parte del limitado acceso a las TIC y TAC se concluye que:

1. Las personas estudiantes de la Zona Brunca contaron con acceso limitado a redes de Internet debido a su zona geográfica ya que, dependiendo de la ubicación de cada estudiante, muchos estudiantes no contaban con acceso a Internet porque la conexión no es posible en ese lugar.
2. Las condiciones de clima afectaron el acceso al Internet. En muchas ocasiones las lluvias y tormentas ocasionaron que el Internet se viera interrumpido o que inclusive los tendidos eléctricos se vieran afectados por los desastres naturales que causaron las tormentas en ese periodo.
3. La cantidad de megas de internet sí es un factor importante para el acceso a internet. Es necesario una cantidad de megas de 10 en adelante aproximadamente para lograr obtener una conexión más estable durante las clases en presencialidad remota y para un buen funcionamiento de las herramientas TIC y TAC.
4. No todas las personas estudiantes tenían la condición económica para tener una computadora o un dispositivo electrónico que le permitiera el acceso a la educación en presencialidad remota.
5. Algunos estudiantes se quedaron rezagados en el proceso de aprendizaje debido a que no contaban con un buen acceso a las TIC y TAC, por lo que, hay una clara desigualdad porque algunos contaban con recursos y otros no, es decir, no estaban en las mismas condiciones.

6. El problema de acceso a Internet afectó el acceso a herramientas TAC debido a que muchas de estas dependen de la conectividad a una red, y esto generó que las personas estudiantes se atrasaran en sus clases, no pudieran completar asignaciones, y, por ende, que su proceso de aprendizaje se viera interrumpido.

Es notorio que se necesita realizar más investigaciones sobre el acceso que tienen las personas estudiantes a las TIC y a las TAC en la Región Brunca para que de esta forma se busquen alternativas para que todas las personas tengan acceso a la educación de forma igualitaria como lo dicta la ley costarricense. La educación debe ser brindada en igualdad de condiciones y el acceso a las TIC y las TAC es una gran limitante que afectó a la población participante en su proceso de aprendizaje, ya que estos se vieron perjudicados por factores geográficos, climáticos, analfabetismo digital, entre otros, durante el 2021, bajo la modalidad de la presencialidad remota.

Por otro lado, el objetivo 2 tenía como meta establecer el nivel de conocimiento que contaban estos estudiantes de primer ingreso en el uso de las herramientas TIC y TAC para determinar el rendimiento en las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés.

Se evidencia que el proceso inicial de aprendizaje en la presencialidad remota de estos estudiantes representó todo un reto por la cantidad de obstáculos enfrentados. Es por esto que se concluye que:

1. El hecho de no contar con conocimiento previo en las herramientas TIC y TAC, es un factor que perjudicó a la población estudiantil en su proceso inicial de aprendizaje, pues el enfoque de aprendizaje del idioma inglés se perdía o se vio limitado por el poco conocimiento que contaban al principio.
2. El tiempo dedicado a capacitaciones sobre cómo utilizar herramientas tecnológicas fue nulo, por lo que, aunado al punto anterior, esto causó que el tiempo de clase para realizar asignaciones propias al contenido en inglés se viera limitado por intentar comprender cómo hacer buen uso de las tecnologías.
3. El nivel de conocimiento inicial de las personas docentes participantes también fue limitado. La poca experiencia utilizando tecnologías para enseñar un segundo idioma causaba que los contenidos no se comprendieran y que no se sacara provecho a la hora de utilizarlas. Por ello, esto también perjudicó no solo el proceso de aprendizaje de los estudiantes si no también el proceso de enseñanza de los profesores.
4. El internet fue y es una herramienta indispensable a la hora de aprender inglés, pues se pueden encontrar prácticas, buscar el significado y contexto de las palabras, mejorar la pronunciación, enriquecerse en otros conocimientos, entre otras ventajas.

5. La falta de conocimiento previo sobre el uso de herramientas tecnológicas fue un impedimento para el aprendizaje del estudiantado solo al principio. Una vez el ciclo lectivo iba avanzando, ambas poblaciones, tanto estudiantes como profesores, iban aprendiendo a utilizarlas dando resultados muy positivos al final del curso lectivo en el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Es evidente que las personas estudiantes enfrentaron muchos retos al inicio del ciclo lectivo del 2021, esto debido al poco o nulo conocimiento previo de ambas poblaciones, tanto docentes como estudiantes. Lo que significa que, a pesar de que poco a poco hubo adaptación a la modalidad presencialidad remota, y como se ha mencionado, los objetivos a nivel de currículo se han alcanzado, se cree que las clases presenciales consiguen un aprendizaje más significado y enriquecedor a nivel presencial que en presencial remota.

La intención del tercer objetivo fue determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

Se dividieron las cuatro habilidades lingüísticas entre habilidades receptivas y de producción para una mejor determinación acerca de la importancia que tuvieron las TIC y las TAC en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En las habilidades receptivas de lectura y escucha se concluye que:

1. Existieron ventajas al momento de desarrollar la habilidad de lectura mediante el uso de las TIC y las TAC como lo fueron la utilización de artículos y libros virtuales, aplicarles zoom a las páginas y así mejorar el proceso de lectura.
2. De igual forma, existieron comentarios negativos hacia el uso de las TIC y las TAC ya que algunos estudiantes mencionaron que la modalidad presencial remota no era lo que mejor se adaptaba e inclusive se mencionó que los y las docentes debieron brindar los materiales didácticos de lectura de forma impresa.
3. Tanto para estudiantes como profesores, las TIC y TAC tuvieron un impacto muy positivo en la habilidad de lectura, pues con esta habilidad, se les facilitaba a ambas poblaciones enseñar y aprender. Esto debido a que el acceso era más rápido, pues se podían descargar documentos y al momento de hacer uso de ellos no se necesitaba usar el internet.
4. Las herramientas tecnológicas TIC y TAC para desarrollar la escucha fueron de gran importancia pues los estudiantes podían practicar y reproducir audios en cualquier

momento. Además, se adaptaba al estilo de aprendizaje del estudiantado, ya que podían ir al ritmo de ellos mismos.

5. En las habilidades receptivas, el acceso no era tan limitado, por lo que el impacto que tuvieron las TIC y TAC en estas habilidades fue positivo. Los objetivos se lograron cumplir sin muchos obstáculos.

Por otro lado, en las habilidades productivas de escritura y habla se puede concluir que:

1. Para el estudiantado, el uso de las TIC y TAC para desarrollar la escritura trajo consigo muchas ventajas, ya que les permitió mejorar su gramática, léxico, puntuación, y además, representó una ventaja, pues aprendieron a utilizar los dispositivos tecnológicos de una mejor manera.
2. Para las personas docentes, el impacto de estas tecnologías en la habilidad de escritura, según su percepción, no fue positivo. Esto debido a que no se pudo medir realmente si el aprendizaje estaba siendo significativo o no, ya que tiende a haber plagio, a utilizar el traductor, y otras herramientas que podían facilitar mucho las prácticas de escritura al punto de que no eran retadoras para el estudiantado.
3. En la habilidad oral, tanto para docentes como estudiantes, las herramientas tecnológicas influyeron muy positivamente. Esto permitió que la retroalimentación tanto por parte de los profesores como de los estudiantes mismos fuera enriquecedora. Además, hay que tomar en cuenta que en la habilidad oral se necesita confianza y perder la timidez a la hora de hablar en otro idioma, por lo que, esto les permitió desarrollar esa confianza y a atreverse a hablar en frente de los demás.
4. Sin duda alguna, la habilidad oral se puede desarrollar tanto presencial como presencial remota porque la interacción sigue siendo en tiempo real.
5. Las habilidades productivas fueron las más difíciles de desarrollar para el estudiantado debido a problemas de acceso y conocimiento de las TIC y TAC. La interacción, aunque se intenten realizar actividades grupales, no es lo mismo que en persona, por lo que, la población estudiantil aclaró y afirmó que, a pesar de que las tecnologías aportaron positivamente a su proceso de aprendizaje, hubiesen preferido las clases presenciales, pues para ellos hubieran aprendido mucho más, y no hubieran enfrentado tantos obstáculos.

En general, se evidenció que, a pesar de los retos enfrentados por parte de los estudiantes y docentes relacionados al limitado acceso a las herramientas y poco conocimiento sobre el uso de TIC y TAC, los objetivos de cada habilidad lingüística se cumplieron, aunque se sostiene que en presencialidad hubiese sido más significativo. Además de esto, un aspecto muy positivo es

que antes de la pandemia causada por la COVID-19, no se tomaban mucho en cuenta las tecnologías, por lo que, todo era tradicional. Sin embargo, debido a este cambio, tanto docentes como estudiantes han desarrollado la habilidad tecnológica convirtiéndolos en personas competentes en el uso de la tecnología como recurso didáctico.

## **5.2 Recomendaciones**

Con base en esta investigación, se presentan las siguientes recomendaciones con el fin de proponer mejoras con respecto las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico en relación con la carrera de bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto.

Tomando en cuenta los resultados de esta investigación, se notó que la Universidad Nacional de Costa Rica, Campus Coto, no estaba preparada para enfrentar la emergencia nacional causada por la COVID-19, donde se tuvo que pasar de clases presenciales a presencialidad remota de forma abrupta. Por lo tanto, se recomienda que en un proceso de presencialidad remota se investigue previamente las condiciones de acceso que tiene cada estudiante con respecto a las TIC y TAC que se van a utilizar, ya que muchos estudiantes se vieron afectados debido a que no tenían acceso a las herramientas TIC y TAC o bien, no poseían el conocimiento para hacer uso de estas.

De la misma forma, se recomienda que se tome en cuenta la geografía de cada estudiante y se investigue sobre los típicos cambios climáticos que sufre cada localidad, ya que en muchas ocasiones los estudiantes se vieron afectados en cuanto al acceso a las clases de presencialidad remota e inclusive al momento de entregar un trabajo o examen por situaciones de clima como tormentas eléctricas o lluvias fuertes. Es importante que las personas docentes tengan visibilidad sobre las condiciones en las que se encuentra cada estudiante con respecto a la accesibilidad a las TIC y TAC.

Seguidamente, se sugiere una capacitación tanto a docentes como a estudiantes al inicio de la carrera en cuanto a cómo utilizar las TIC y las TAC para las clases de presenciales remotas, esto con el fin de que ambas partes estén preparadas ante una situación similar y tengan conocimiento de cómo acceder a las herramientas que van a utilizar a lo largo de los semestres y de esta forma que las personas estudiantes no se vean afectadas en su proceso de aprendizaje.

Asimismo, se recomienda utilizar esta investigación para dar a conocer las limitantes que existieron en las clases de presencialidad remota para las personas estudiantes de primer ingreso de la carrera Bachillerato en la Enseñanza del Inglés durante el 2021 y de esta forma evitar que los estudiantes se vean afectados de forma negativa. Esto porque, aunque, como se ha

mencionado, los objetivos a nivel de currículo se cumplieron, se evidenció que la falta de acceso y competencia en el uso de tecnologías fue perjudicial para los estudiantes.

Finalmente, se sugiere que se realicen investigaciones sobre la competencia en el manejo de las TIC y TAC que poseen los docentes universitarios. Y de igual forma, se recomienda investigar de qué forma se puede adaptar un currículo universitario a la modalidad presencial remota de forma exitosa.

### **5.3 Limitantes**

Por otro lado, con respecto a las limitantes, la conectividad y el acceso a internet afectaron el proceso de investigación, ya que las entrevistas aplicadas a las personas docentes fueron llevadas a cabo mediante Zoom, y ciertamente hubo situaciones en las que los participantes y las investigadoras tuvieron interferencias de conexión a Internet. De igual forma, el no contar con una Licencia de Zoom fue una limitante ya que se tuvo que enviar varias reuniones para proceder con la entrevista lo cual a veces cortaba las ideas de los participantes.

Por último, otras limitantes que enfrentaron las investigadoras se dieron cuando aplicaron los instrumentos de cuestionarios y grupos focales a los estudiantes, ya que estos fueron aplicados presencialmente y las condiciones de clima y acceso al Campus Coto no fueron muy favorables porque estaban en tiempo de invierno. Así que, el acceso al Campus Coto se complicó ya que las lluvias no permitían acceder a algún transporte público porque las investigadoras no cuentan con transporte propio. De igual forma, al momento de aplicar los instrumentos, los ruidos externos causados por las mismas lluvias y las personas de limpieza realizando sus labores con máquinas muy ruidosas fueron otras limitantes al momento de realizar los grupos focales, por lo que se les solicitó a las personas participantes que hablaran fuerte para poder capturar de la mejor forma las respuestas de ellos y ellas.

## **Artículo Científico**

El producto de esta investigación, el cual es un artículo científico, sigue los lineamientos de la revista Ensayos Pedagógicos vigentes en el año 2023.

**Análisis de las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021.**

Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez y Keilyn Gabriela Gamboa Agüero

Universidad Nacional, Campus Omar Dengo

Costa Rica

yeselin08rodriguez@gmail.com

k8gamboa@gmail.com

**Resumen**

Esta investigación cualitativa surge por el interés de dar a conocer la realidad de los estudiantes de primer ingreso de la carrera Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, en la Universidad Nacional, Campus Coto de la Región Brunca durante el 2021 en presencialidad remota con respecto a la accesibilidad, nivel de conocimiento, e importancia que tuvieron las herramientas de la tecnología de la Información y la comunicación (TIC) y las herramientas de la Tecnología de Aprendizaje y Conocimiento (TAC).

Se evidencia que el acceso a las TIC y TAC se vio limitado debido a distintos factores presentes en zonas rurales, por lo que es necesario trabajar en el acceso de estas herramientas en la región Brunca para que futuros estudiantes no se vean afectados. También, se evidencia la poca competencia en cuanto al uso de las TIC y TAC debido a que los estudiantes no contaban con el nivel de conocimiento adecuado al principio del curso lectivo.

Sin embargo, se determina que las TIC y TAC fueron importantes en el proceso de aprendizaje y enseñanza de estos estudiantes de primer ingreso, ya que los resultados demuestran que sin el uso de estas herramientas el acceso a las clases no hubiese sido posible ni tampoco el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés, es decir, lectura, escucha, escritura, y habla.

**Palabras clave:** Accesibilidad, Competencias, Inglés, presencialidad remota, TAC, TIC.

## Abstract

This qualitative investigation explores the reality that freshman students lived in the Bachelor's Degree in English Teaching at Universidad Nacional, Coto Campus, Brunca Extension, during remote-teaching classes in 2021 in regards to accessibility, competence, and the importance of Information and Communication Technologies (ICT) and Learning and Knowledge Technologies (LKT). The information gathered shows that the competence in using these tools was very poor due to the students not having enough knowledge at the beginning of the semester. Also, the access to ICT and LKT was limited because of different factors that tend to happen in rural areas; therefore, it is necessary to work on trainings and the accessibility to these devices in the Brunca Extension so that future students do not be affected by these circumstances. However, the ICT and LKT were important to the learning and teaching process of these students because the results show that without these tools the access to the lessons would not have been possible nor the development of the four linguistic skills of the English language such as reading, listening, writing, and speaking.

**Keywords:** Accessibility, competence, English, Remote teaching, ICT, LKT

## Introducción

La pandemia causada por el Covid-19 fue un evento que tomó a todos por sorpresa y afectó de gran manera la educación. Esta sufrió cambios bruscos debido a que la modalidad presencial tuvo que cambiar a modalidad presencial remota, lo cual evidenció la brecha digital que existe en cuanto a acceso y competencias en el uso de las TIC y TAC.

Es por esto que, esta investigación fue realizada con el principal objetivo de analizar las condiciones de acceso y utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021. Lo anterior, con la finalidad de poder comprender el fenómeno social involucrado en el mismo por medio del estudio, análisis, interpretación y reflexión de las experiencias de la población de interés y la información recolectada de otros medios. Por otro lado, los objetivos específicos de esta investigación son:

1. Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC y a las TAC.

2. Establecer el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas (lectura, escucha, escritura, y habla).
3. Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

### **Antecedentes**

En el ámbito internacional, se afirma que los constantes cambios y actualizaciones de la tecnología han obligado a la sociedad a prepararse y a ser más competentes en las TIC y TAC. Lo anterior se evidencia en el estudio realizado por Humanante, Silva, Solís y Joo (2018) que presenta las percepciones que tienen los estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo en Ecuador sobre el manejo de sus competencias TIC.

Por otra parte, este estudio realizado en el 2018 por Adrián Jiménez Julio en la Universidad de Panamá, Panamá trata sobre el uso de las TIC y TAC en la Enseñanza del Inglés para analizar el conocimiento que tienen los profesores y alumnos en relación con las tecnologías en el ámbito educativo.

Tomando en cuenta la situación relacionada con la Covid-19, se puede decir que las TIC y TAC se han convertido en un apoyo importante. Por lo que, Stephanie Judith Gellibert Merchán, Selena Esther Zapata Mora, y Janeth Pilar Diaz Vera llevó a cabo un estudio en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, en el 2021, el cual trata sobre las TIC y TAC en la educación durante la pandemia de la Covid-19, y abarcan temas como la transición de lo presencial a lo virtual y el papel que han jugado las herramientas tecnológicas en la educación superior.

En cuanto al ámbito nacional, la educación pública se ha limitado para muchos estudiantes, es por ello que, la investigación llevada a cabo por Dina Espinosa Brilla en el 2020 en Costa Rica consistió en analizar que se llevara a cabo el cumplimiento del derecho a la educación pública a niños, niñas y adolescentes, esto debido a los desafíos y adaptaciones que la educación costarricense ha enfrentado a raíz de la pandemia ocasionada por el virus de la Covid-19.

El siguiente estudio fue realizado por Maurizia D'Antoni en la Universidad de Costa Rica en el 2020 y pretende evidenciar la accesibilidad a las plataformas virtuales y la adaptación que tienen las personas estudiantes en cuanto al uso de estas en tiempos de pandemia partiendo del contexto personal de cada estudiantado.

En un mundo donde la tecnología es prácticamente indispensable y es utilizada para la educación, es necesario conocer la opinión de las personas estudiantes. La siguiente investigación fue realizada por Lorena Kikut Valverde en la Universidad Nacional de Costa Rica, en el 2020. Dicho estudio consistió en analizar los resultados de la evaluación que realizaron las personas estudiantes de la UCR con respecto a la virtualización de cursos ante la pandemia por la Covid-19.

### **Referente teórico**

#### **Accesibilidad a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC) durante la presencialidad remota en zonas rurales**

La educación se vio forzada a buscar distintas alternativas para hacer llegar el aprendizaje hasta los hogares de los educandos debido a la pandemia de la COVID-19 provocando cambios repentinos que evidenciaron las dificultades que enfrentaron estudiantes y profesores. Los más afectados sin duda fueron las personas de las zonas rurales, ya que, si ya antes existían problemas con la brecha digital, la pandemia sólo agudizó dicho problema relacionado a la brecha (UNICEF, 2021; Cambroner, 2022).

Esto porque el acceso a las TIC y TAC en zonas rurales es mucho más limitado que en zonas urbanas, ya sea por poco presupuesto, zona geográfica, clima, entre otros factores, dificultando la conectividad y acceso a dispositivos tecnológicos (Chanto y Loáiciga, 2020; Cruz, et al., 2020; Molina y Mesa, 2018; Rosales 2017). Y desafortunadamente, la Región Brunca es una de estas áreas que sufre por la brecha digital.

Profundizando en los factores más comunes que afectan esta zona, hay que mencionar que, en estas zonas rurales, existen poblados ubicados en zonas montañosas o alejadas de la zona más urbana y personas de muy pocos recursos socioeconómicos. Por lo que, esto aumenta la brecha digital causando incluso aislamiento social (Cabero y Ruiz; 2018; Chanto y Loáiciga, 2020; Ramírez, 2021). Estas barreras provocan mucha frustración entre el estudiantado debido a que, en algunas ocasiones, los estudiantes se han visto en la obligación de abandonar sus estudios.

#### **Competencias en el uso de las TIC y TAC de los estudiantes de la carrera Enseñanza del Inglés**

Actualmente, la globalización ha llevado a la educación a incorporar el uso de las TIC y TAC en la enseñanza, por ende, se busca que tanto los estudiantes como los docentes posean competencias digitales que les ayuden a comprender todo lo que actualmente se vive en la era digital (Idrovo, 2019; Ramírez y Barragán, 2018; Santos, et al., 2017). De igual forma, es necesario aprender a utilizar el Internet, ya que, como lo afirma Jiménez (2018) “El uso de la Internet es una de las formas efectivas para facilitar la comprensión del idioma inglés” (p. 7). La Internet es un mundo lleno de conocimiento, el cual para la educación suele ser sumamente significativo para el aprendizaje y enseñanza de una segunda lengua.

Es fundamental que la persona tenga conocimientos básicos acerca del uso de las TIC para poder hacer buen uso de las TAC (Alcívar, 2021; Carrión, 2020; Romero, 2018). Por ende, se necesita primero una comprensión del uso de las TIC para luego hacer de estas un uso de TAC. Además, el ser crítico y tener un espíritu investigativo, el cual oriente a capacitarse por sí mismo en el desarrollo de estas habilidades TIC y TAC es de gran apoyo en esta era tecnológica.

### **La importancia de las TIC y TAC en las cuatro habilidades lingüísticas de inglés**

El impacto que tienen las TIC y TAC en la educación es significativo y la educación no puede ignorar el incorporar estas herramientas en la enseñanza. Cuando se relaciona el aprendizaje de una segunda lengua como lo es el aprendizaje del inglés, se evidencian las ventajas que da el uso de las TIC y TAC. Cada habilidad lingüística cumple un papel importante en el aprendizaje de una segunda lengua, por ende, en los siguientes párrafos se detallará la importancia de cada habilidad lingüística y la contribución de las TIC con relación a estas.

Por otro lado, las habilidades lingüísticas se dividieron entre receptoras y habilidades de producción para una mejor investigación de las mismas. Primeramente, las habilidades receptoras envuelven la habilidad de escucha y lectura. Estas son aquellas que perciben el conocimiento mediante la vista y la escucha, y limitan a las personas a ser sujetos receptores pues son las que les permiten a los sujetos recibir y codificar el mensaje (Lascano y Jínez, 2021; Trejo, 2021). Por ende, las habilidades receptoras son las habilidades que perciben la información.

Consecuentemente, las habilidades de producción son la de escritura y habla. Estas habilidades le permiten al estudiante producir lo aprendido, es decir poner en práctica su conocimiento y permiten que los sujetos puedan comunicarse e interactuar con los demás hablantes (Lascano y Jínez, 2021; Trejo, 2021). Por lo tanto, estas habilidades producen la información.

### **La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura**

Para empezar, es importante recalcar la importancia de la habilidad de lectura en el idioma inglés, ya que permite al estudiante adquirir nuevo vocabulario, poner en práctica las estructuras

gramaticales, mejora la comprensión lectora, e incluso ayuda en la pronunciación, y entre otros beneficios más (Espejo y Palacios, 2019; Rodríguez y Mendieta, 2020).

Además, Arumugam, et al., (2018) y Morán, et al., (2019) concuerdan con que la facilidad de uso y características estructurales de las redes sociales comprometen a los estudiantes al pensamiento crítico y, además, ayuda a los jóvenes y a los adultos a desarrollar la lectura crítica frente a determinadas posiciones, sean estas políticas, idealistas, sociales, entre otras. Esto significa que las redes sociales pueden ser muy útiles, ya que, han logrado convertirse en un escenario educativo siempre y cuando se use con ese propósito.

Asimismo, las estrategias enfocadas en videos, juegos, lecturas y demás formatos digitales aportan al aprendizaje de estructuras sintácticas, tiempos verbales y léxico, y esto hace que los estudiantes muestren compromiso y participación (Tamayo, 2019). Igualmente, todos estos elementos TIC y TAC favorecen otras áreas como la motivación, creatividad, dinamismo y otros, ya que, como lo indicó Sua (2019), “el diseño de una intervención pedagógica que aproveche las ventajas del uso de las TIC tales como la motivación, la interacción, la información y la comunicación fortalecen la habilidad de comprensión lectora” (p. 33). Es común creer que el estudiante al hacer uso de las TIC y TAC va a tener un proceso individualizado únicamente en donde tendrá oportunidades de distracciones y de ocio; sin embargo, no es así puesto que buenas estrategias pedagógicas haciendo uso de las TIC y TAC, le permiten al discente no solo motivarse, sino también interactuar y comunicarse.

Por eso, se puede decir que el uso de las TIC y TAC en la educación son necesarias para que haya un aprendizaje enriquecedor en el alumnado, especialmente en la habilidad de lectura en el inglés, sin embargo, hay que darles un seguimiento a través de diferentes actividades didácticas y pedagógicas.

### ***La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escucha***

Si bien es cierto, las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés posibilitan la comunicación, la habilidad de escucha en especial, ya que con esta habilidad es donde se desarrolla el sentido del entendimiento y comprensión del mensaje emitido.

Gracias a la incorporación de las herramientas TIC y TAC en la educación, los y las estudiantes tienen un sin fin de recursos para mejorar y desarrollar esta habilidad. Existe distintas aplicaciones y páginas que pueden ayudar al desarrollo de la habilidad de escucha, por ejemplo, los audiolibros, Elsa speak, Voscreen, entre otros (Ávila y Santrichs, 2019). Estos recursos les permiten a los discentes practicar y fortalecer su habilidad auditiva.

Se recalca que el uso de las TIC y TAC permite un aprendizaje independiente a través de una aplicación educativa en la cual pueda practicar la gramática mediante audios y otros (Becerra, 2019, González, 2021).

Finalmente, como se ha mencionado brevemente, las TAC y TIC no son más que un complemento esencial en la educación, el uso de estos recursos le permite a la población estudiantil aprender sin importar el tiempo y espacio, para mejorar en este caso en la habilidad de escucha, estas herramientas hacen de cierta forma la educación más accesible (Becerra, 2019). El tiempo de aprovechar la tecnología en la educación es ahora, ya que en la actualidad, la era digital lo demanda.

### ***La importancia de las TIC y TAC en la habilidad de escritura***

En las habilidades productivas está la de escritura, que es una de las más complejas de desarrollar, sin embargo, existen herramientas TIC y TAC que contribuyen al fortalecimiento y desarrollo de esta habilidad. De hecho, hay evidencia sobre que el desarrollo de la competencia de la producción de escritura en inglés es válido el uso de herramientas tecnológicas porque facilitan y fortalecen el aprendizaje de otro idioma mediante un sistema dinámico y participativo. Asimismo, es una forma de salir de la enseñanza tradicional, pues las nuevas generaciones están más interesadas en el uso de la tecnología (Fernández, et al., 2021; Hernández, 2019; León y Albán, 2018).

Igualmente, existen procesadores de textos que son altamente funcionales para esta habilidad. Esto porque se pueden desarrollar diferentes actividades que promueven la escritura como el aprendizaje colaborativo, fortalecimiento de aspectos lingüísticos del idioma inglés, fluidez, recibir y brindar retroalimentación, intercambio de criterios e ideas, desarrollo del pensamiento crítico, entre otras actividades (León y Albán, 2018, Yunus, et al., 2021). Es decir, estas herramientas permiten no solo mejorar la habilidad de escritura, sino también un aprendizaje significativo y activo.

### ***La importancia de las TIC y TAC en la habilidad del habla***

La habilidad oral es uno de los objetivos principales de las personas que deciden aprender inglés ya sea por motivos personales o profesionales. Si el alumno se forma en la expresión oral, de manera integral, abarcará con excelencia aspectos de la cotidianidad como exposiciones ante grupos numerosos, entrevistas de trabajo, entre otros (Adiba, y Zannat, 2021; Montes de Oca, 2021; Salazar y Zorro, 2019).

Afortunadamente, el uso de la tecnología en la producción y expresión oral a través de este recurso flexibiliza la participación oral de los estudiantes; éstos pueden preparar su presentación y llevarla a cabo de forma asincrónica y al ritmo de ellos, así se puede disminuir el

temor al hablar en público. Además, estas herramientas promueven la interacción y se pueden desarrollar distintas actividades para fortalecerla (Rico, et al., 2016; Naciri, 2019; Wissem, 2020). Igualmente, estos recursos posibilitan que la población estudiantil mejore su léxico, su gramática, pronunciación, entre otros. Estas herramientas, además de dinámicas e interesantes para el alumnado, estimulan el trabajo colaborativo, trayendo así resultados positivos para su desempeño en la habilidad comunicativa oral del inglés.

### **Metodología**

Esta investigación tiene un paradigma interpretativo, ya que, este se basa en las subjetividades, contexto, e interpretaciones y trata de comprender el mundo y sus sociedades, además, este paradigma dice qué tan significativa será la información recolectada. (Kivunja y Bawa, 2017; Miranda y Ortiz, 2020; Siegle, 2021). Por lo tanto, el interés de esta investigación es comprender las realidades que vive la población para dar a conocer sus perspectivas y la de las investigadoras mismas.

Su enfoque es cualitativo, pues es un tipo de investigación sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, experiencias de las personas investigadoras, reconstrucción de hechos suscitados, entre otros, esto con el fin de obtener información basada en como otras personas ven el mundo o la situación que se está investigando (Cabezas, Andrade, y Torres, 2018; Austin y Sutton, 2014). Por eso, este enfoque fue ideal ya que permite brindar una conclusión orientada a distintas experiencias y a estudios de caso de otros autores.

El contexto de esta investigación se basa en el 2021, en la Universidad Nacional, Campus Coto, en modalidad presencial remota. Los participantes eran 29 estudiantes de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del inglés y 3 profesores que impartieron los cursos de Inglés Integrado I en el I ciclo e Inglés Integrado II en el II ciclo del 2021.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de grupo focal para los estudiantes, aquí se seleccionaron al azar 12 estudiantes de los 29 para realizar 2 grupos focales de 6 participantes cada uno. Se utilizó también un cuestionario como instrumento para los 29 estudiantes participantes, y, por último, se aplicó como técnica una entrevista semiestructurada para entrevistar a los 3 docentes. El proceso de recolección fue presencial y presencial remoto; es decir, para la aplicación del grupo focal y cuestionario, las investigadoras asistieron al Campus Coto para realizarlo de forma presencial. En el caso de la entrevista semi estructurada fue llevada a cabo por medio de la plataforma Zoom.

Para el análisis de los datos recolectados se codificaron todos los participantes. Por ejemplo, los estudiantes como PEC (Participante Estudiante Cuestionario) y se le aplicó un número hasta llegar al 29, es decir, PEC1, PEC2, y así sucesivamente. Para los grupos focales

el proceso fue similar, se codificaron los participantes como EGF (Estudiante Grupo Focal) y también se le asignó el número hasta llegar al 12, o sea, EGF1, EGF2, y así consecutivamente. Por último, con los 3 profesores también se hizo lo mismo, se codificaron como PI (Profesor Inglés) y un número, es decir, PI01, PI02, y PI03. Las investigadoras, por otro lado, grabaron con sus dispositivos móviles las entrevistas y grupos focales.

Finalmente, este estudio tomó como consideraciones éticas la privacidad de los participantes, la participación libre, la confidencialidad de los datos brindados, la garantía de que el trabajo es con propósitos meramente académicos, y el permiso para la grabación de las entrevistas y grupos focales.

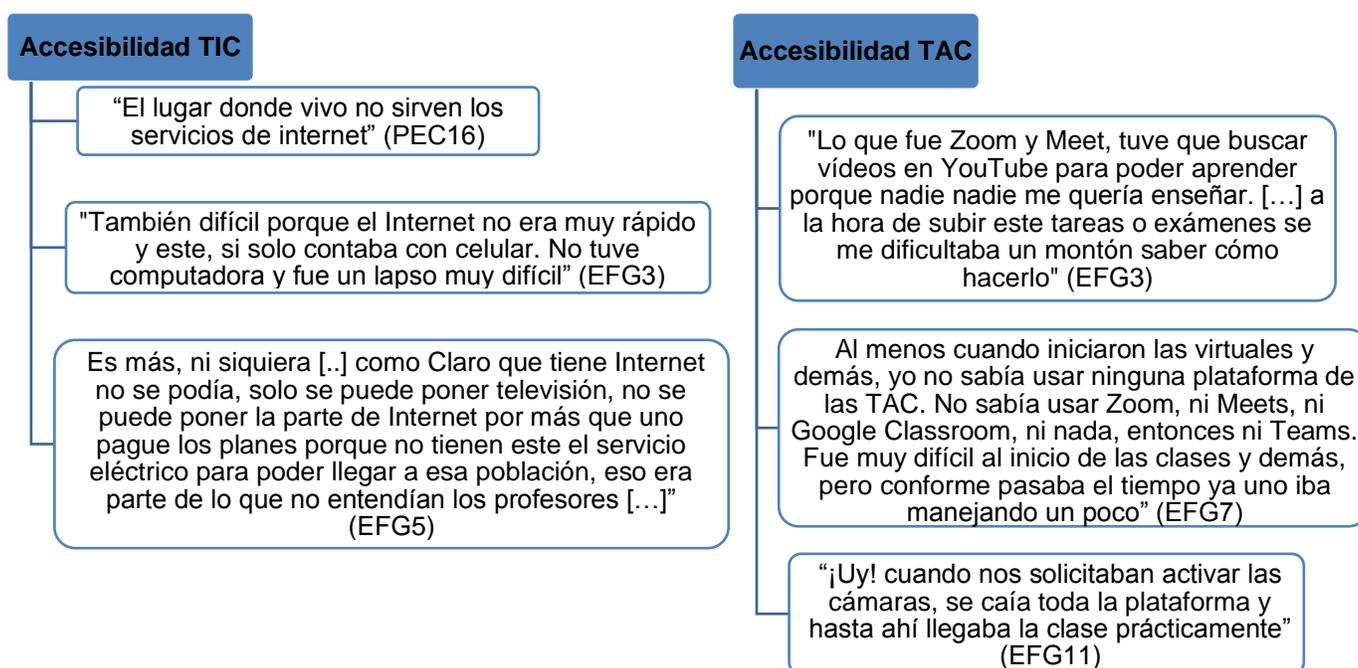
### Análisis y discusión de resultados

#### Accesibilidad a las TIC y TAC

Para el análisis del primer objetivo específico es importante mencionar que el Internet es muy limitado en la Región Brunca y de acuerdo con Cambronero (2022) “[...] la Brunca, pues la conexión desde el hogar rondaba apenas el 40%, la mitad se conectaba solo por celular y cerca de un 10% no tenía ninguna conexión a internet” (parr. 2). Además, es importante recalcar la dependencia de las TAC sobre las TIC ya que la mayoría de las TAC funcionan con base al internet. La Figura 1 contiene comentarios de los participantes con respecto al acceso a las TIC y las TAC.

#### Figura 1

*Comentarios sobre accesibilidad a las TIC y las TAC en la presencialidad remota*



*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios y grupos focales aplicados a las personas estudiantes (2022)

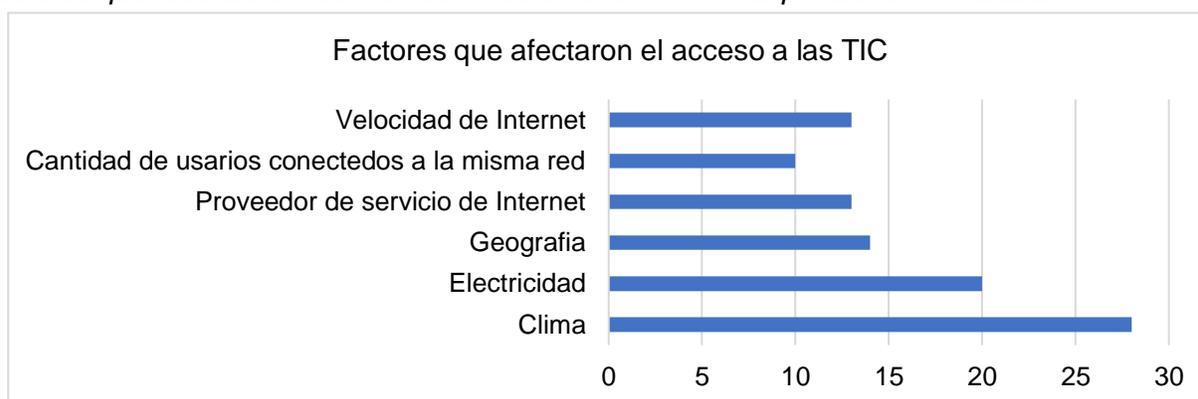
Con respecto a la Figura 1, se puede observar que el acceso al Internet no fue el mejor durante la presencialidad remota ya que existieron factores como el fallo del fluido eléctrico, lugar de residencia, falta de dispositivos electrónicos, entre otros, que interrumpieron el acceso a esta herramienta TIC.

Referente al uso y acceso de las TAC, como se refleja en la Figura 1, los participantes tuvieron muchos problemas de acceso a las TAC debido a que no sabían cómo usarlas o bien porque las aplicaciones TAC eran muy pesadas. El acceso de las TAC fue limitado más no nulo, ya que, algunas de las TAC dependen del Internet y estas se ven afectadas en cuanto acceso cuando las TIC son afectadas por factores como clima, geografía y otros mencionados en la Figura 1.

Por otro lado, la Figura 2 representa detalladamente los factores que afectaron la accesibilidad a las TIC.

## Figura 2

*Factores que afectaron el acceso a las TIC de acuerdo con la población estudiantil*



*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Claramente se resalta que de los principales factores que afectaron a las personas estudiantes en su recepción de clases fueron el clima, la electricidad y la geografía, ya que por ello no podían acceder a Internet. Inclusive los docentes argumentaron que a veces los estudiantes no sabían qué hacer porque la conexión de Internet se cortaba e inclusive no podían completar sus exámenes por esa razón.

Por ejemplo, PI03 menciona una realidad que estudiantes de las localidades indígenas viven “[...] algunos presentaron problemas por el lugar donde vivían, sí más que todo digamos de que tenían muy mala señal de internet, por ejemplo, un muchacho que vivía en una zona como indígena, o algo así, él tenía muchos problemas; a veces tenía que caminar una o dos horas, me parece, para poder llegar a un lugar con un poquito de señal en esos casos”.

Otra ejemplificación la aportó EFG8, quien comentó “estuve como una semana sin recibir clases, porque en la comunidad estuvo lloviendo mucho. Y la caída de árboles y todo se llevó el tendido eléctrico”. De igual forma, cuando EFG2 argumentó “ [...] el Internet es un factor bastante importante porque a veces había que marcar asistencia y uno que no sabe usar bien la computadora y está el Internet malo [para] ingresar y ya el tiempo se le iba y uno queda[ba] ausente [...]” se evidenció la falta de velocidad y calidad de proveedores de internet hasta para asistir a clases. Por otro lado, no solo basta tener acceso a las herramientas, también es fundamental conocer cómo hacer uso de estas

Además, se puede mencionar que de acuerdo con EFG1, “[...] el Zoom pesa mucho. Bueno, es la que menos pesa, pero cuando había clases en Teams – mmm, dolores”. Esto muestra que por más que se recurriera a software que requiere menos ancho de banda, igual ocasionaba problemas para quienes no contaban con buen servicio de internet.

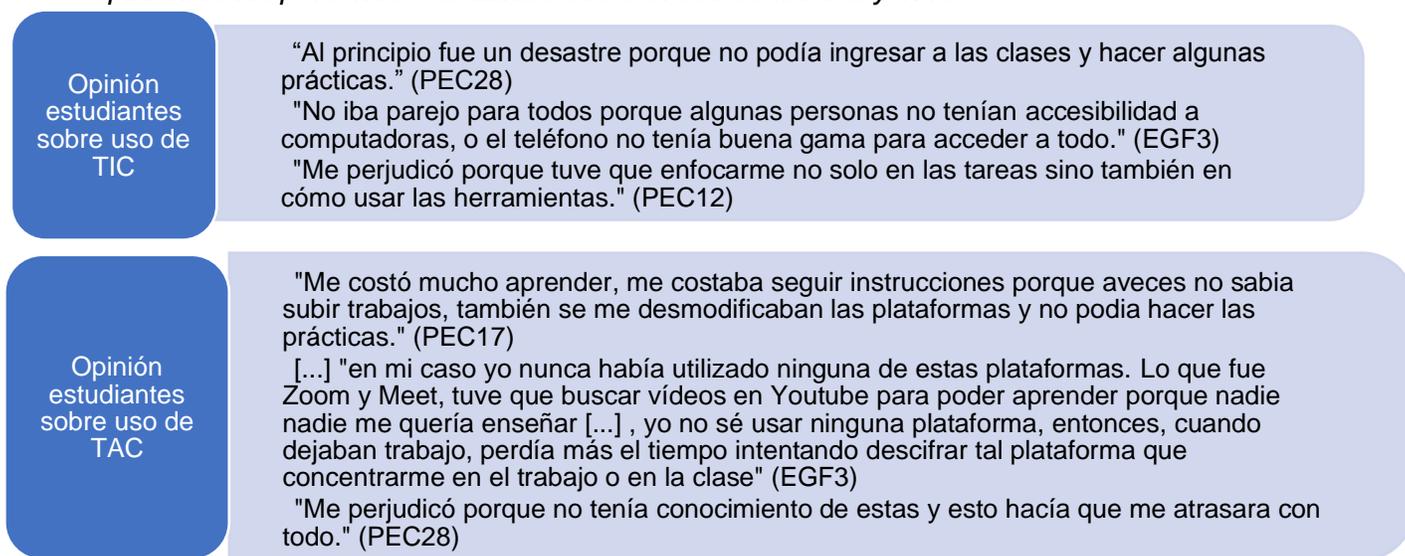
En el siguiente objetivo se orienta al nivel de conocimiento que tuvieron las personas en cuanto al uso de las TIC y TAC.

### **Nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC**

Para el análisis del segundo objetivo específico se considerarán el nivel de conocimiento sobre el uso de las TIC y TAC de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Enseñanza del Inglés del 2021. Para empezar, se le consultó a la población de estudiantes si contaban con conocimiento previo a la presencialidad remota sobre el uso de las TIC y TAC durante el 2021 y cómo esto les perjudicó, en caso de no contar con este conocimiento.

### **Figura 3**

#### *Opinión de las personas estudiantes sobre el uso de las TIC y TAC*



*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los grupos focales y los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Como se puede observar en la Figura 3, la gran mayoría afirmó no tener conocimiento previo en el uso de recursos TIC y TAC, y por eso, para muchos, la experiencia fue caótica al principio del ciclo lectivo. Por eso se dice que es necesario que el estudiante tenga experiencia previa en el uso de las TIC para poder comprender el uso de las TAC, además, se dice que se necesita experiencia en el uso de herramientas tecnológicas con fines educativos para tener éxito y facilitar el aprendizaje (Ramírez y Barragán, 2018; Romero, 2018).

Aunado a esto, se le preguntó a la población si recibieron capacitaciones sobre el uso de herramientas tecnológicas TIC y TAC, y si estas fueron útiles para su proceso de aprendizaje y desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas, a lo cual la gran mayoría de la población de estudiantes indicó que no recibieron capacitaciones como tal.

#### **Figura 4**

##### *Adquisición de conocimiento por medio de herramientas tecnológicas*

###### **Opinión de estudiantes**

"Podía repetir la clase si esta fue grabada y comprender lo que no fue claro." (PEC15)

"¡Claro! Las TIC permiten aprender (no solo inglés) de manera más interactiva y para el cerebro es más fácil aprender de este modo. En mi caso que tengo TDAH me sirvió mucho estudiar con la tecnología, los colores, sonidos, y diseños me facilitaron el proceso." (PEC9)

"Claro que sí, ya que es un recurso el cual ayuda y facilita el manejo de ciertos métodos de aprendizaje." (PEC2)

"Sí, va que permiten aprender de maneras más fácil y divertidas." (PEC7)

"Sí, compartir con personas nativas por medio de mensajes de texto o llamadas facilita la adquisición del idioma." (PEC4)

*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Como se aprecia en la Figura 4 a pesar de que no tuvieron capacitaciones sobre el uso de herramientas TIC y TAC, una vez que ya manejaban mejor los recursos tecnológicos, reconocieron que el uso de estas herramientas les permitió adquirir más fácilmente el conocimiento para aprender inglés.

En términos generales, se establece en este objetivo que, a pesar de que al principio del curso lectivo del 2021 fue caótico y representó todo un reto para estos estudiantes, la mayoría del estudiantado reconoció que el uso de estas tecnologías les fue positivo para el proceso de aprendizaje de las 4 habilidad lingüísticas del idioma inglés. De hecho, en el tercer y último

objetivo se continúa con el análisis sobre la importancia de estos recursos tecnológicos en el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés.

### **La importancia que tienen las TIC y TAC en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas del idioma inglés**

#### ***Habilidades receptivas: Lectura y Escucha***

En la Tabla 1, se presentan las opiniones de los estudiantes sobre la importancia de las TIC y TAC en el periodo del 2021 durante las clases de presencialidad remota al momento de desarrollar la habilidad de lectura.

**Tabla 1**

*Importancia de las TIC y TAC en la habilidad de lectura de acuerdo con el estudiantado de primer ingreso en la habilidad de lectura*

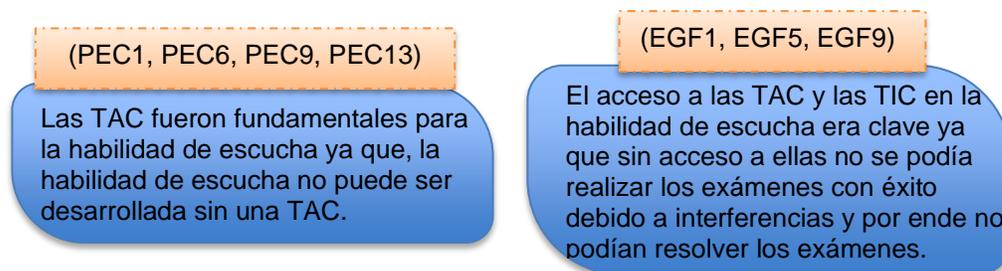
PEC1	EFG1
"[...]Writing y reading las pude desarrollar más usando Kahoot y OneNote."	"Yo siento que writing un toquecito porque reading sinceramente, es más que todo por mi tipo de estilo de aprendizaje, que yo no puedo ver mucho digital yo necesito las cosas en físico."
PEC11	EFG9
"La accesibilidad a los artículos de lectura era más rápida."	"Reading [...] Uno tenía la facilidad de descargar los documentos y tenerlos sin necesidad de tener Internet."
PEC13	EFG6
"Ayudaron bastante ya que nos hacían hacer actividades relacionadas con lectura en one note y esto ayudó a mejorar el aprendizaje."	"Bueno, creo que es importante que tal vez los profesores nos den esos recursos impresos."

*Nota.* Elaboración propia, con datos de las entrevistas aplicadas a las personas docentes y los grupos focales y cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022).

Los resultados presentados en la Tabla 1, permiten observar porqué las TAC fueron funcionales en habilidad de lectura para estos participantes y su relevancia, así como la disconformidad de otros. Sin embargo, es vital recalcar que los comentarios se inclinan más a lo positivo en cuanto a reading, ya que la mayoría de los estudiantes consideran que influyó de forma positiva en cuanto a esta habilidad.

## Figura 5

*Respuestas sobre la importancia que tuvieron las TIC y TAC para los estudiantes en el periodo de presencialidad remota en el 2021 para desarrollar la habilidad de escucha.*



*Nota:* Elaboración propia, con datos de los grupos focales y cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

Se puede evidenciar en la figura 5 que las herramientas TIC y TAC fueron realmente importantes y necesarias para desarrollar la habilidad de escucha en el proceso de aprendizaje durante el periodo de presencialidad remota del 2021, ya que, las herramientas TIC y TAC les permitieron una mejor comprensión de escucha. Las habilidades de listening y reading suelen ser las que más se aprovechan en cuanto al uso de las TAC y TIC ya que estas habilidades son las de mayor dificultad en la hora de crear actividades en la presencialidad (Espejo y Palacios, 2019; Rodríguez y Mendieta, 2020).

En resumen, con respecto a las habilidades receptivas, se determina que las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado fueron sumamente relevantes para el desarrollo de lectura y escucha.

### **Habilidades productivas: Escritura y Habla**

Por otro lado, referente a la importancia de las TIC en las habilidades productivas, es decir, escritura y habla, se puede decir que, en general, los resultados también son positivos.

Tomando en cuenta la habilidad de escritura, se le consultó a la población estudiantil participante sobre cómo influyeron las herramientas tecnológicas en esta habilidad y sobre qué fue lo mejor de aprender con estos recursos para desarrollar la misma.

## Figura

6

*Argumentos de estudiantes sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos*

"Lo mejor fue la habilidad de escribir en la computadora." (PEC1)  
 "Aprendí a mejorar mi ortografía por las correcciones de los dispositivos que usaba." (PEC5)  
 "Pude aprender muchas estructuras, el cómo se hace y el cómo no se hace, y eran muy intuitivas." (PEC6)  
 "Word por ejemplo, nos permite escribir documentos en los que ponemos en práctica el vocabulario." (PEC9)  
 "Me permitió generar mayor conocimiento relacionado con la estructura gramatical." (PEC19)

*Nota.* Elaboración propia, con datos de los cuestionarios aplicados a estudiantes (2022)

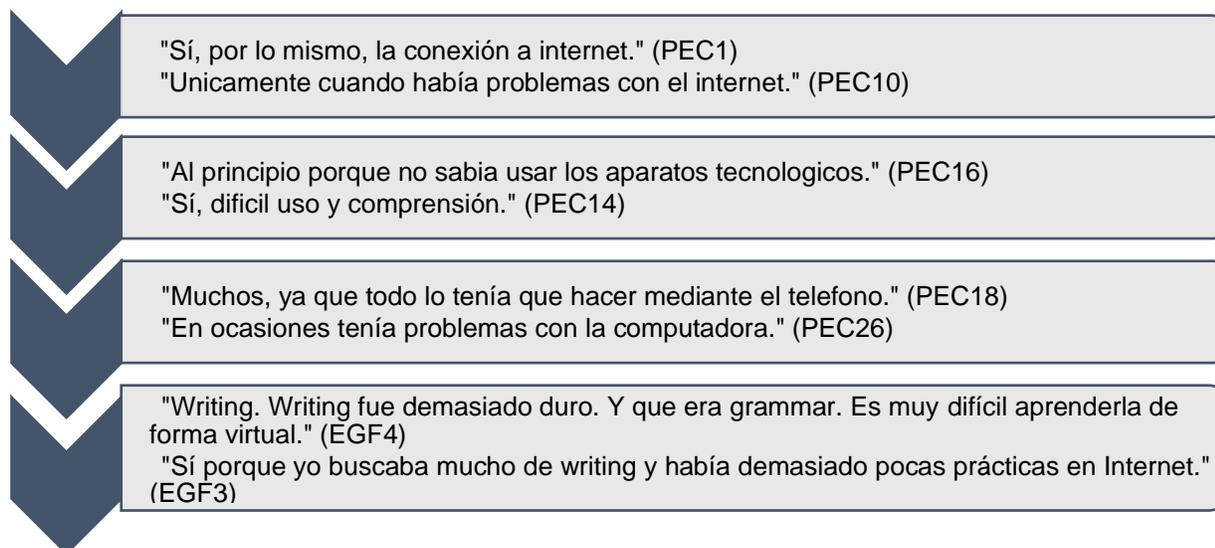
Como se ve en la Figura 6, para la mayoría de las personas estudiantes los recursos tecnológicos influyeron positivamente en su proceso de aprendizaje en la habilidad de escritura. Además, los estudiantes afirmaron que lo mejor de aprender con estas tecnologías fue mejorar la ortografía, utilizar y aprender nuevo vocabulario, mejorar la fluidez a la hora de escribir en inglés, entre otros. Cabe resaltar que todo esto lo lograron a través de la composición de párrafos, textos, ensayos, y oraciones, y la creación de tareas, presentaciones, y exámenes.

Esto nos confirma que las TIC y TAC, como los programas de procesadores y composición de textos, fortalecen y facilitan el proceso de aprendizaje en la habilidad de escritura. También, es una forma de salir de lo tradicional y abrirse a nuevas formas de aprender, lo que trae resultados positivos porque para las nuevas generaciones el uso de la tecnología es llamativo (Fernández, et al., 2021; Hernández, 2019; Yunus, et al., 2021).

Por otro lado, es importante saber si la población de estudiantes enfrentó problemas a la hora de realizar actividades relacionadas con la escritura haciendo uso de recursos tecnológicos, por lo que, se les hizo la consulta sobre aquellos retos que enfrentaron durante las clases del 2021.

### Figura 7

*Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades de escritura*



*Nota.* Elaboración propia, con datos los cuestionarios aplicados a estudiantes (2022)

En la Figura 7, se evidencian los retos que la mayoría de estudiantes enfrentaron a la hora de desarrollar actividades de escritura, entre ellos la escasa conexión de internet y acceso a otros dispositivos, la poca competencia en el manejo de dispositivos tecnológicos, entre otros.

Con relación a la habilidad oral también se les consultó a los estudiantes sobre cómo influyeron los recursos tecnológicos en esta habilidad, qué fue lo mejor de aprender con estas herramientas para desarrollar la habilidad oral, y, además, si para ellos es más útil realizar actividades de habla utilizando herramientas tecnológicas.

### Figura 8

#### *Opiniones sobre el desarrollo de la habilidad de escritura utilizando recursos tecnológicos*

"Influyeron de manera positiva ya que pude mejorar el speaking desde la comodidad de mi casa." (PEC1)

"Lo mejor fue que con la computadora y celular se podía realizar diferentes actividades de speaking." (PEC16)

"Muy bien porque si grababa mientras hablaba podía revisar que había dicho mal. Aprendí a corregirme a mí misma." (PEC18)

"Influyeron bastante ya que podía grabarme y escucharme. así identifico mis errores al pronunciar las palabras. Se me era más fácil la exposición de los temas porque no me daba tanta vergüenza." (PEC4)

"Sí porque, por ejemplo, me grababa hablando y luego podía escucharme a mí misma y escuchar mis errores." (PEC5)

"Sentirme más cómodo hablando en frente de personas." (PEC7)

*Nota.* Elaboración propia, con datos los cuestionarios aplicados a estudiantes (2022)

En este caso, como se muestra en la Figura 8, aquí todos los participantes resaltaron lo positivo de las tecnologías en la habilidad oral, pues, indicaron que su experiencia utilizando tecnologías para desarrollar esta habilidad fue positiva y significativa, ya que les ayudó a mejorar la pronunciación y léxico, a comunicarse de forma fluida, a brindar retroalimentación entre ellos mismos, todo con la ayuda de actividades como role-plays, grabar audios, conversatorios, entre otros.

Además, para aquellos estudiantes tímidos pudo representar una gran oportunidad para llevar su proceso de aprendizaje del habla al ritmo del discente, lo cual flexibiliza la participación oral (Naciri, 2019; Rico, et al., 2016; Salazar y Zorro, 2019; Wissem, 2020).

No obstante, es importante destacar que, al igual que en la habilidad escrita, en la oral también enfrentaron retos, pero igualmente, debido a la conexión a internet principalmente.

### Figura 9

#### *Dificultades que enfrentaron los estudiantes al realizar actividades orales*

"Sí, por la conectividad." (PEC27)

"Sí, esto debido a la mala conexión de internet que en situaciones había." (PEC1)

"Sí, a la vez por problemas de conexión que no me permitieron desarrollar esa habilidad." (PEC17)

"Sí porque muchas veces el internet fallaba y no podía hacer las grabaciones". (PEC4)

"Sí, ya que a la hora de hablar el audio se iba." (PEC3)

"Sí, más que todo por problemas de conexión." (PEC22)

"Sí, porque fallaba el internet." (PEC25)

"Sí, por el tema del internet." (PEC11)

*Nota.* Elaboración propia, con datos obtenidos de los cuestionarios aplicados a las personas estudiantes (2022)

La Figura 9, demuestra que la gran mayoría de problemas que enfrentaron los estudiantes a la hora de desarrollar la habilidad oral fue por problemas de conectividad principalmente.

Es importante rescatar que, los y las estudiantes tienen claro que las herramientas digitales para desarrollar estas habilidades fueron vitales para su proceso de aprendizaje del 2021; sin embargo, los estudiantes dejaron claro que hubiesen preferido que todo fuera presencial, ya que el proceso de aprendizaje, según ellos, hubiera sido muchísimo más enriquecedor, sin tanto obstáculo para alcanzar la meta. De hecho, EGF10 manifestó que “En realidad no, no hubiera sido tan difícil el año pasado si no hubiese el problema este de virtualidad”; asimismo, EGF7 también aportó que “Uno hubiese desarrollado mejor las habilidades lingüísticas en presencialidad.”

En síntesis, en este objetivo se recalca que, a pesar de los retos y las dificultades que enfrentaron los estudiantes durante la virtualidad en el 2021, los objetivos de cada habilidad lingüística se cumplieron. Además, quedaron muchos aprendizajes en esta población, no solamente relacionado al área de estudio, sino también al uso de herramientas tecnológicas, pues tuvieron que desarrollar esta habilidad para que su proceso de aprendizaje fuera lo más enriquecedor posible.

### **Conclusiones**

Se evidencia que el acceso de los estudiantes a la conectividad fue muy limitado debido a distintos factores relacionados a la zona geográfica, clima, interrupciones en el servicio de internet y electricidad, y condición socioeconómica. Este problema del internet en específico afectó en el funcionamiento de las TAC, pues estas herramientas necesitan de la conexión de internet.

También, se determina que el hecho de que los estudiantes no contaban con conocimiento previo al principio del año lectivo perjudicó a la población considerablemente en su proceso inicial de aprendizaje. Sin embargo, una vez el ciclo iba avanzando los estudiantes iban aprendiendo a utilizarlas dando resultados positivos al final del curso lectivo.

Con respecto a las habilidades receptivas, es decir, lectura y escucha, se establece que las TIC y TAC aportaron positivamente pues se adaptaba al estilo de aprendizaje de cada estudiante y podían ir a su propio ritmo. Además, el acceso al material era más fácil, pues se podían descargar las actividades, y al momento de hacer uso de ellos, ya no necesitaban el internet, pues quedaban guardados en sus dispositivos.

Por otro lado, con respecto a las habilidades lingüísticas productivas, escritura y habla, se evidencia que las TIC y TAC impactaron positivamente en el sentido de que les permitió mejorar la gramática, léxico, y puntuación en el caso de la escritura. Asimismo, en la habilidad oral, aquellos estudiantes que eran tímidos al hablar en público, se les facilitó por el hecho de no hablar frente a los demás habiendo un dispositivo de por medio y no estar en persona. No obstante, al igual que en las receptivas, a pesar de que los objetivos a nivel de currículo se cumplieron, hay una preferencia porque las clases sean presenciales.

Por último, se recomienda que se realicen diagnósticos y capacitaciones constantes, para el momento de tener que enfrentar una situación similar a la pandemia del Covid-19, poder estar preparados.

De la misma forma, se recomienda que se tome en cuenta el lugar de residencia de cada estudiante y se investigue sobre los típicos cambios climáticos que sufre cada localidad, ya que en muchas ocasiones los estudiantes se vieron afectados en cuanto al acceso a las clases de presencialidad remota. Esto contribuiría que las personas docentes tengan visibilidad sobre las condiciones en las que se encuentra cada estudiante con respecto a la accesibilidad a las TIC y TAC.

Así mismo, es recomendable que se utilice esta investigación para dar a conocer las limitaciones vividas durante la presencialidad remota, esto con el fin de que futuros estudiantes no se vean afectados y que se puedan tomar decisiones que contribuyan a que el proceso educativo sea más flexible y alcanzable para todos. Por último, es importante investigar sobre formas en las que el currículo se puede adaptar a una modalidad presencial remota de forma exitosa.

## Referencias

- Adiba, C., y Zannat, M. (2021). Barriers to Teaching English Productive Skills in Online Classroom: A Study at the Private Universities in Bangladesh. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 4(12), 1-8. <https://al-kindipublisher.com/index.php/ijllt/article/view/2538>
- Alcívar, E. (2021). Diseño de tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC) para el desarrollo de las competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2491>
- Arumugam, Shiau, W., Shanthi, A., De Mello. (2019). *Impact of social media on reading comprehension among undergraduates*. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 28(8), 1-14. <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/906>
- Austin, Z., y Sutton, J. (2014). Qualitative Research: Getting Started. *CJHP*, 67(6), 1-5. <https://www.cjhp-online.ca/index.php/cjhp/article/view/1406>
- Ávila, D., y Santrichs, L. (2019). Fortalecimiento de la habilidad de escucha en el idioma inglés para los estudiantes de grado 10° y 11° del Instituto COPESAL a través de un objeto virtual de aprendizaje. *Repositorio Institucional*, 32-55. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30695>
- Becerra, C. (2019). *El uso de TIC, TAC y TEP: Una asignatura aún pendiente para el profesorado de inglés* [Trabajo de grado Maestría, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16809>
- Cabero, J., y Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*. *IJERI*, 9. 16-30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Cabezas, E., Andrade, D., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Cambronero, S. (29 de junio del 2022). *La desigualdad en la educación en zonas rurales de Costa Rica en tiempos de pandemia*. Delfino. <https://delfino.cr/2021/04/la-desigualdad-en-la-educacion-en-zonas-rurales-de-costa-rica-en-tiempos-de-pandemia>
- Carrión, R. (2020). Uso de las TAC y su relación con las competencias digitales en estudiantes de educación de una universidad pública. <https://190.116.48.43/handle/20.500.12866/7801>
- Cruz, V., Hernández, Á., y Silva, A. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y

- urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 13(13), 39–48. <https://doi.org/10.22463/24221783.2578>
- Chanto, C. y Loáiciga, J. (2020). Educandos universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje en tiempos de COVID-19. El caso de Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Sede Región Chorotega, Campus Liberia. *Revista Nuevo Humanismo*, 8(2), 8-10. <https://doi.org/10.15359/rnh.8-2.5>
- D'Antoni, M. (2020). Virtualidad crítica en el aula universitaria en la pandemia (y más allá). *Wimb Lu*, 15(2), 95-109. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/45112/44883>
- Espinosa, D. (2021). El cumplimiento del Derecho a la Educación en tiempos de pandemia en el contexto costarricense. *Innovaciones Educativas*, 23(34), 13-25. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3546/4587>
- Espejo, R., y Palacios, F. (2019). Webs y aprendizaje de lenguas: análisis de actividades de reading y listening para el hablante no nativo de inglés; el caso de la BBC. <https://helvia.uco.es/handle/10396/17875>
- Fernández, J., Montenegro, M., Fernández, J., y Román, P. (2021). Impact of ICT on writing and reading skills: a systematic review (2010-2020). *Redalyc*, 14(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/5771/577168155014/html/>
- Gellibert, S., Zapata, S., y Diaz, J. (2021). Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Sinapsis*, 1(19), 1-14. <https://doi.org/10.37117/s.v19i1.405>
- González, J. (2021). De las de TIC a las TAC; una transición en el aprendizaje transversal en educación superior. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(SPE1). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800023&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800023&script=sci_arttext)
- Hernández, J. (2019). Mediación de las TIC en la escritura del inglés en estudiantes de grado noveno de la IERD Cacicazgo del municipio de Suesca [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3175949>
- Humanante, P., Silva, J., Solís, E., & Joo, J. (2018). Las competencias TIC en los estudiantes universitarios de primer ingreso. *Chakiñan*, 1(4), 1-13. <https://doi.org/10.37135/chk.002.04.10>
- Idrovo-Ortiz, F. X. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 431-451. <https://doi.org/10.23857/pocaip>
- Jiménez, A. (2018). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés: El caso de la Escuela

- de Inglés, Universidad de Panamá. *Acción y Reflexión Educativa*, 1(43), 1-12.  
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/2261046002/index.html>
- Kikut, L. (2020). Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil. *Repositorio Kérwá*, 1-66. <http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/81216>
- Kivunja, C., y Bawa, A. (2017). Understanding and Applying Research Paradigms in Educational Contexts. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 1-16.  
<https://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/12169>
- Molina, L., y Mesa, F. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 20.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8924>
- Lascano, L., y Jínez, L. (2021). La web 2.0 como herramienta didáctica en el desarrollo de las habilidades lingüísticas productivas (speaking and writing) del idioma inglés (Bachelor's thesis, Quito: UCE). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24515>
- León, A., y Albán, A. (2018). Incidencia del trabajo colaborativo mediante la herramienta informática Google Drive, en el desarrollo de la expresión escrita del idioma inglés. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 2(4), 8-9.  
 10.26820/recimundo/2.(4).octubre.2018.114-138
- Miranda, S., y Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-18.  
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Montes De Oca Sánchez, I. (2021). El efecto de las clases de inglés virtuales en el desarrollo de la habilidad "speaking" durante la pandemia de coronavirus en los estudiantes de Turismo y Chefs de la Universidad Uniandes. *Revista Conrado*, 17(S1), 118-124.  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1756>
- Morán, J., Pibaque, M., y Parrales, J. (2019). Redes sociales como estrategia educativa de lectura crítica. *Dominio de las ciencias*, 5(2), 1-15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7343676>
- Naciri, H. (2019). The Use of ICTs to Enhance Students' Speaking Skills. *Semantic Scholar*, 1-5.  
<https://www.semanticscholar.org/paper/The-Use-of-ICTs-to-Enhance-Students%E2%80%99-Speaking-Naciri/29992501845400b8fff2de82e81d074222d91bfd>
- Ramírez, D. (12 de agosto del 2021). La brecha digital en Costa Rica: luchando contra las

- adversidades del entorno virtual. *Delfino*. <https://delfino.cr/2021/08/la-brecha-digital-en-costa-rica-luchando-contra-las-adversidades-del-entorno-virtual>
- Ramírez, U., y Barragán, J. (2018). Autopercepción de estudiantes universitarios sobre el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje. *Apertura*, 10(2), 1-16.  
<https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1401>
- Rico, J., Ramírez, M., y Montiel, S. (2016). Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos. *Apertura*, 8(1), 1-15.  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/831>
- Rodríguez, K., Y Mendieta, H. (2020). Implementación de Estrategias de Aprendizaje Móvil y su efecto en el Desarrollo de Competencias Comunicativas en Inglés en el Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo OP. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/27464>
- Romero, C. (2018). Formación básica del docente mediante modelos TIC-TAC-TEP [Trabajo de grado para Maestría, Universidad Técnica de Ambato].  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28894>
- Rosales, E. (2017). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Revista Innovación Universitaria*, 1(1), 3.  
<https://revistas.uia.ac.cr/index.php/InnovacionU/article/view/52>
- Salazar, A., y Zorro, D. (2019). Fortalecimiento de la producción oral en inglés a través de recursos TIC. *RIU*, 8-9. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/15776>
- Santos, A. R. P., Peña, O. C., y Camargo, C. A. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 37-51. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36853361004.pdf>
- Siegle, D. (2021). *Educational Research Basics by Del Siegle*, Uconn.  
[https://researchbasics.education.uconn.edu/qualitative\\_research\\_paradigm/#](https://researchbasics.education.uconn.edu/qualitative_research_paradigm/#)
- Sua Moya, M. (2019). Ambiente de aprendizaje enriquecido con TIC para el fortalecimiento de la habilidad de comprensión de lectura en inglés. *Intellectum*, 33-34.  
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/39637>
- Tamayo, E. (2019). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas tic en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Repositorio Institucional*, 151.  
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/17720>
- Torres, S. (2021). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las plataformas virtuales Teams y Zoom en la enseñanza de la contabilidad en momentos de pandemia y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Carrillo, circuito 05, de la Dirección Regional de*

- Santa Cruz, Guanacaste, período 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad Latina de Costa Rica]. <https://repositorio.ulatina.ac.cr/handle/20.500.12411/210>
- Trejo, E. (2021). Form-Function Analysis y las habilidades receptivas y productivas entre los estudiantes del Programa Académico de Lengua Extranjera: Inglés de la FCSEC, Unasam, 2021. *Llalliq*, 1(1), ág-69.  
[http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4903/T033\\_09606017\\_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4903/T033_09606017_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- UNICEF. (09 de setiembre del 2021). *UNICEF: desigualdades y efectos de la pandemia amenazan el presente y futuro de la niñez y adolescencia en Costa Rica*.  
<https://www.unicef.org/costarica/comunicados-prensa/unicef-desigualdades-y-efectos-de-la-pandemia-amenazan-a-la-ninez>
- Wissem, K. (2020). The Role of ICT in enhancing EFL students' speaking skills: Case of Private Schools in Algeria [Trabajo de maestría, Universidad de Abdelhamid IBN Badiss].  
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://e-biblio.univ->
- Yunus, M., Nordin, N., Salehi, H., Amin, M., y Salehi, Z. (2021). The Use of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching ESL Writing Skills. *ELT*, 6(7), 1-8.  
<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/27998>

## **Referencias Bibliográficas**

### Referencias bibliográficas

- Acevedo, S. (2020). *Fomento de la Comprensión Lectora en el grado Segundo de Básica Primaria, mediante el uso de las TIC y las TAC*. Academia.  
[https://www.academia.edu/44692754/Fomento\\_de\\_la\\_Comprension\\_Lectora\\_en\\_el\\_grado\\_Segundo\\_de\\_Basica\\_Primaria\\_mediante\\_el\\_uso\\_de\\_las\\_TIC\\_y\\_las\\_TAC](https://www.academia.edu/44692754/Fomento_de_la_Comprension_Lectora_en_el_grado_Segundo_de_Basica_Primaria_mediante_el_uso_de_las_TIC_y_las_TAC)
- Aguirre, I. (2022). *Creación de contenido en YouTube (TIC/TAC) como estrategia didáctica para fortalecer las habilidades comunicativas en inglés* [tesis posgrado]  
<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/4001>
- Aguirre, B. (23 de marzo del 2022). *¿Qué son las TIC?* Biblioteca Medica Nacional.  
<http://www.bmns.sld.cu/que-son-las-tic>
- Alcívar, E. (2021). *Diseño de tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC) para el desarrollo de las competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje*. [Tesis posgrado]  
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2491>
- Annessi, G., y Acosta, J. (2021). *La educación rural en tiempos de COVID-19. Experiencias de continuidad pedagógica en las escuelas primarias de Maipú, provincia de Buenos Aires, Argentina*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 1-17.  
<https://doi.org/10.35362/rie8614145>
- Arias, E. (2010). *Curso de investigación para docentes de la Católica del Norte Fundación Universitaria*.  
<https://www.ucn.edu.co/Biblioteca%20Institucional%20Cemav/Curso-basico-investigacion/2Contenido.html>
- Arumugam, Shiau, W., Shanthi, A., y De Mello. (2019). *Impact of social media on reading comprehension among undergraduates*. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 28(8), 1-14. <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/906>
- Arizmendi, J. (19 de marzo del 2021). *¿Cuál es el uso de las TAC?* Aleph.  
<https://aleph.org.mx/cual-es-el-uso-de-las-tac#:~:text=TAC%20es%20la%20sigla%20de,posibles%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento>
- Austin, Z., y Sutton, J. (2014). *Qualitative Research: Getting Started*. *CJHP*, 67(6), 1-5.  
<https://www.cjhp-online.ca/index.php/cjhp/article/view/1406>
- Ávila, D., y Santrichs, L. (2019). *Fortalecimiento de la habilidad de escucha en el idioma inglés para los estudiantes de grado 10° y 11° del Instituto COPESAL a través de un objeto*

- virtual de aprendizaje. *Repositorio Institucional*, 32-55.  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30695>
- Avello, R., Rodríguez, M., Rodríguez, P., Sosa, D., Companioni, B., y Rodríguez, R. (2019). ¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio? *Ciencifuegos*, 17(1), 1-3.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100010)
- Adiba, C., y Zannat, M. (2021). Barriers to Teaching English Productive Skills in Online Classroom: A Study at the Private Universities in Bangladesh. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 4(12), 1-8. <https://al-kindipublisher.com/index.php/ijllt/article/view/2538>
- Bachelor, J. (2019). El aula presencial, semipresencial, virtual e invertida: Un estudio comparativo de métodos didácticos en la enseñanza de L2. *Revista Educación*, 43(2), 1-12. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34014>
- Basantes, E., Cárdenas, M., Escobar, M., y Barragán, R. (2021). El impacto de la virtualidad en el aprendizaje del idioma inglés en educación superior. *Polo de conocimiento*, 6(5), 1-11.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2630>
- Bautista, O. (2019). El chat del video juego Esuna Ragnarok Online como herramienta didáctica para el desarrollo de la escritura en idioma extranjero inglés. *RIU*, 1-108.  
<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17777>
- Becerra, C. (2019). *El uso de TIC, TAC y TEP: Una asignatura aún pendiente para el profesorado de inglés* [Trabajo de grado Maestría, Universidad de La Laguna].  
<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16809>
- Buitrago, L., García, C., y García, S. (2019). Las TIC como herramientas de inclusión social. *3C TIC*, 5(1), 54-67. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2016.51.54-67>
- Cabero, J., y Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation. IJERI*, 9, 16-30.  
<https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Cabezas, E., Andrade, D., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Chanto, C. y Loáiciga, J. (2020). Educandos universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje en tiempos de COVID-19. El caso de Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Sede Región Chorotega, Campus Liberia. *Revista Nuevo Humanismo*, 8(2), 8-10.  
<https://doi.org/10.15359/rnh.8-2.5>

- Chimarro, C. (2016). Tics como recurso didáctico en el desarrollo de las destrezas listening y speaking en la enseñanza del idioma inglés. *Repositorio Digital*. 54.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13087/1/T-UCE-0010-004-2016.pdf>
- Choque, N. (2022). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación virtual y las competencias digitales de los docentes de nivel inicial ante Covid-19, distrito Tacna-2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1591>
- Canals, L. (2017). Instruments for Gathering Data. Research-publishing. net. La Grange des Noyes, 25110 Voillans, France. <https://eric.ed.gov/?id=ED573582>
- Cambroner, S. (29 de junio del 2022). *La desigualdad en la educación en zonas rurales de Costa Rica en tiempos de pandemia*. Delfino. <https://delfino.cr/2021/04/la-desigualdad-en-la-educacion-en-zonas-rurales-de-costa-rica-en-tiempos-de-pandemia>
- Carrión, R. (2020). Uso de las TAC y su relación con las competencias digitales en estudiantes de educación de una universidad pública.  
<https://190.116.48.43/handle/20.500.12866/7801>
- Corrales, X., Jiménez, S., y Rojas, F. (2020). *Orientaciones metodológicas y evaluativas para apoyar la adaptación de los cursos presenciales a sesiones con apoyo tecnológico*. Universidad Nacional, Costa Rica. <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/11533>
- Cruz, V., Hernández, Á., y Silva, A. (2020). Cobertura de las TIC en la educación básica rural y urbana en Colombia. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 13(13), 39–48. <https://doi.org/10.22463/24221783.2578>
- Caucha, J., y Gutiérrez, L. (2019). *Estudio comparativo del uso de recursos educativos abiertos para el desarrollo de habilidades comunicativas de lectura y escritura en inglés en estudiantes de grado 4º* [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia].  
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/8399>
- D'Antoni, M. (2020). Virtualidad crítica en el aula universitaria en la pandemia (y más allá). *Wimb Lu*, 15(2), 95-109.  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/45112/44883>
- Darwin, R. (2022). ¿Qué es la Investigación de Campo? <https://investigacioncientifica.org/que-es-la-investigacion-de-campo/>
- Delgado, K. (2019). *Las TAC como herramientas para el trabajo de aula en la Asignatura de inglés para los estudiantes de 2º y 3º de primaria del colegio “Los Andes, Nuestra Señora de las Mercedes” de Pasto, Colombia* [Trabajo de grado para Licenciatura, Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/20522>

- Delgado, R. (2021). *Influencia de las TIC en la transición de la presencialidad al aprendizaje remoto en colegios públicos y privados de Ibagué en el año 2020*. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41643>.
- Deliyore, M. (2021). Redes como espacio de comunicación para la educación virtual de estudiantes con discapacidad en Costa Rica en tiempos de pandemia. *Historia y Comunicación Social*, 26, 75-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7800763>
- Dempsey, L., Dowling, M., Larkin, P., y Murphy, K. (2016). Sensitive interviewing in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, 39(6), 480-490. <https://doi.org/10.1002/nur.21743>
- Dirección de Geología y Minas. (06 de noviembre del 2021). *Región Brunca*. [http://www.geologia.go.cr/mineria/regiones\\_mineras/Brunca.aspx](http://www.geologia.go.cr/mineria/regiones_mineras/Brunca.aspx)
- Espejo, R., y Palacios, F. (2019). Webs y aprendizaje de lenguas: análisis de actividades de reading y listening para el hablante no nativo de inglés; el caso de la BBC. <https://helvia.uco.es/handle/10396/17875>
- Elizondo, J., López, P., y Pérez, E. (2021). Propuesta metodológica de un estudio de caso sobre la educación a distancia en tiempos de pandemia. *Revista Espiga*, 20(42), 33-48. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/espiga/article/view/3669/4746>
- Eligi, I., y Mwantimwa, K. (2017). ICT accessibility and usability to support learning of visually-impaired students in Tanzania. *International Journal of Education and Development using ICT*, 13(2). <https://www.learntechlib.org/p/180638/>
- Espinosa, D. (2021). El cumplimiento del Derecho a la Educación en tiempos de pandemia en el contexto costarricense. *Innovaciones Educativas*, 23(34), 13 - 25. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3546/4587>
- Fernández, J., Montenegro, M., Fernández, J., y Román, P. (2021). Impact of ICT on writing and reading skills: a systematic review (2010-2020). *Redalyc*, 14(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/5771/577168155014/html/>
- Fumero, P. (2021). Enseñanza virtual y pandemia. El caso de la Facultad de Artes de la Universidad de Costa Rica. *Revista estudios*. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/estudios/article/view/46027>
- Gellibert, S., Zapata, S., y Diaz, J. (2021). Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Sinapsis*, 1(19), 1-14. <https://doi.org/10.37117/s.v19i1.405>
- Gil, N. (2019). El enfoque por tareas en la enseñanza de lenguas extranjeras: reflexiones de su

origen y relación con otros enfoques. *Revista Redipe*, 8(9), 1-12.

<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/820>

González, J. (2021). De las TIC a las TAC; una transición en el aprendizaje transversal en educación superior. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(SPE1).

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800023&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000800023&script=sci_arttext)

Gustín, N. (2019). El enfoque de enseñanza de idiomas basado en tareas (TBLT) [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid]. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/250407264.pdf

Guerrero, J., Vite, H., y Feijoo, J. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de covid-19 en la educación superior. *Revista Conrado*, 16(17), 1-8.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600338](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600338)

Hamui, A., y Varela, M. (2012). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60. <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-la-tecnica-grupos-focales-S2007505713726838>

Hernández, J. (2019). Mediación de las TIC en la escritura del inglés en estudiantes de grado noveno de la IERD Cacicazgo del municipio de Suesca [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja].

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3175949>

Herrera, J. (2017). La investigación cualitativa. *Repositorio UDGVirtual*. 18.

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>

Herrera, D., Triana, K., y Mesa, W. (2020). Importancia de los laboratorios remotos y virtuales en la educación superior. *Working papers ECBTI*, 1(1), 1-14.

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/wpecbti/issue/view/377>

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., y Bond, A. (2020). As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. *Revista da escola, professor, educação e tecnologia*, 2. <https://www.escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17>

Humanante, P., Silva, J., Solís, E., & Joo, J. (2018). Las competencias TIC en los estudiantes universitarios de primer ingreso. *Chakiñan*, 1(4), 1-13.

<https://doi.org/10.37135/chk.002.04.10>

Intriago, J. (2018). TIC en la enseñanza y autoaprendizaje del idioma inglés en los estudios de educación superior. *Skopos*, 10(1), 1-22.

<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/skopos/article/view/12759>

- Idrovo-Ortiz, F. X. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 431-451. <https://doi.org/10.23857/pocaip>
- Instituto de Desarrollo Rural, INDER. (2014). *Informe de caracterización del territorio Buenos Aires – Coto Brus*. <https://www.inder.go.cr/buenos-aires-coto-brus/Caracterizacion-BuenosAires-CotoBrus.pdf>
- IMS. (28 de marzo del 2017). *Limitations and delimitations in research*. <https://blog.stcloudstate.edu/ims/2017/03/28/limitations-and-delimitations-in-research/>
- Jiménez, A. (2018). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés: El caso de la Escuela de Inglés, Universidad de Panamá. *Acción y Reflexión Educativa*, 1(43), 1-12. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/2261046002/index.html>
- Jiménez, G. (2020). El aprendizaje cooperativo en la expresión oral en inglés de estudiantes de grado Séptimo que presentan bajo desempeño académico, pertenecientes a una Institución Educativa del Municipio de Envigado. *Repositorio Institucional*, 132. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/15003>
- Kikut, L. (2020). Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil. *Repositorio Kérwá*, 1-66. <http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/81216>
- Kivunja, C., y Bawa, A. (2017). Understanding and Applying Research Paradigms in Educational Contexts. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 1-16. <https://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/12169>
- Lascano, L., y Jínez, L. (2021). La web 2.0 como herramienta didáctica en el desarrollo de las habilidades lingüísticas productivas (speaking and writing) del idioma inglés (Bachelor's thesis, Quito: UCE). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24515>
- Latorre, E., Castro, K., y Potes, I. (2018). *Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual*. DGP Editores. <https://repository.usergioarboleda.edu.co/handle/11232/1219>
- León, A., y Albán, A. (2018). Incidencia del trabajo colaborativo mediante la herramienta informática Google Drive, en el desarrollo de la expresión escrita del idioma inglés. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 2(4), 8-9. 10.26820/recimundo/2.(4).octubre.2018.114-138
- León, G., y Torres, I. (2019). *Guía Práctica de Apoyo para la Elaboración de Trabajos Finales de Graduación de la Carrera de Enseñanza de las Ciencias*. Comisión Curricular de la División de Educología
- Lizasoain, C., Ortiz de Zárate, A., y Becchi Mansilla, C. (2018). Utilización de una herramienta

- TIC para la enseñanza del inglés en un contexto rural. *Educação e Pesquisa*, 44. SciELO - Brasil - Utilización de una herramienta TIC para la enseñanza del inglés en un contexto rural Utilización de una herramienta TIC para la enseñanza del inglés en un contexto rural. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844167454>
- Lluco, J. (2021). Tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC) aplicadas en la evaluación procedimental en la enseñanza del idioma Ingles en Básica Superior en la Unidad Educativa Velasco Ibarra. [Tesis de Maestría]. Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica. 78 p. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2356>
- López, J. (2017). The Influence of ICT in the Development of Writing Skills through an Online Platform. *Biblioteca digital*, 1-26. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/67149>
- Mayorga, M. (2020). Conocimiento, aplicación e integración de las TIC – TAC y TEP por los docentes universitarios de la ciudad de Ambato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes*, 9(1), 5-11. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.101>
- Mejía, E. (2021). Experiencias docentes en contexto de ruralidad y crisis sanitaria en Honduras. *Saberes Educativos*, (7), 1-25. <https://saberseeducativos.uchile.cl/index.php/RSED/article/view/64096>
- Miranda, S., y Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-18. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Ministerio de Educación Pública. (2016). *Región Brunca*. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/recursos/recursos-interactivos/regiones/pdf/brunca.pdf>
- Molina, L., y Mesa, F. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 20. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8924>
- Mohd, A. (2018). Ethical considerations in qualitative study. *International Journal of Care Scholars*, 1(2), 30-33. <https://journals.iium.edu.my/ijcs/index.php/ijcs/article/view/82>
- Montes De Oca Sánchez, I. (2021). El efecto de las clases de inglés virtuales en el desarrollo de la habilidad “speaking” durante la pandemia de coronavirus en los estudiantes de Turismo y Chefs de la Universidad Uniandes. *Revista Conrado*, 17(S1), 118-124. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1756>
- Morales, C., Vargas, J., y Ramírez, A. (2020). Luchas y competencias digitales de los

- profesores de inglés durante la pandemia de Covid-19. *Revista Boletín Redipe*, 10(2). 1-11. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i2.1198>
- Morán, J., Pibaque, M., y Parrales, J. (2019). Redes sociales como estrategia educativa de lectura crítica. *Dominio de las ciencias*, 5(2), 1-15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7343676>
- Muñoz, D., y Nicaragua, R. (2014). Un acercamiento a la brecha digital en Costa Rica desde el punto de vista del acceso, la conectividad y la alfabetización digital. *e-ciencias de la educación*, 4(1), 8. 10.15517/ECI.V4I1.12866
- Naciri, H. (2019). The Use of ICTs to Enhance Students' Speaking Skills. *Semantic Scholar*, 1-5.  
<https://www.semanticscholar.org/paper/The-Use-of-ICTs-to-Enhance-Students%E2%80%99-Speaking-Naciri/29992501845400b8fff2de82e81d074222d91bfd>
- Naranjo, A., Rodríguez, A., González, E., Redondo, F., Sánchez, S., Cortés, E., & Rivas, A. (2021). SARS-CoV-2 y cambios en la vida de los estudiantes de Economía Agrícola y Agronegocios. *E-Agronegocios*, 7(2), 23–43.  
<https://revistas.tec.ac.cr/index.php/eagronegocios/article/view/5690/5568>
- Navarro, J. (2021). El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el aprendizaje del pensamiento crítico en el área de ciencias sociales en en los estudiantes del 1° año del nivel secundaria en la Institución Educativa Particular Virgen Dolores.  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5531>
- Orcena, E. Moreno, E., y Risueño, J. (2017). Aplicación de las TAC en un entorno AICLE: Una experiencia de innovación en educación primaria. *Aula de encuentro*, 19(1), 1-20.  
<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3405>
- Ospina, A., Cera, V., Y Gamarra, R. (2021). RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA). *Realidades y tendencias de la educación superior desde la globalización, innovación y gestión educativa*, 46.  
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8592/Libro%20Realidades%20y%20tendencias%20-%20versi%C3%B3n%20final%2027%20de%20agosto%20de%202021.pdf?sequence=1#page=46>
- Pareja, C. (2021). Recursos educativos abiertos y habilidades comunicativas del inglés en estudiantes del nivel intermedio en un Instituto de Idiomas de Huancayo 2017. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior, Escuela de Posgrado, Universidad Continental, Huancayo, Perú.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12394/10211>

- Pazmiño, A. (2017). *Recursos educativos abiertos REA en el desarrollo del listening en estudiantes de octavo año paralelo A de educación básica de la unidad educativa República de Bolivia, Quito período 2016* [Trabajo de grado para Licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11449>
- Ping, F., Tsong, K., Leng, B., y Kuang, Y. (2019). Think e-reader: pedagogy-led open educational resources for metacognitive comprehension skills. *European Publisher*, 10-11. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.03.03.50>
- Preciado, R. y Córdova, I. (2019). *Cómo redactar un apartado de consideraciones éticas y no morir en el intento*. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. [https://www.cucs.udg.mx/investigacion/sites/default/files/adjuntos/como\\_no\\_morir\\_en\\_el\\_intento\\_0.pdf](https://www.cucs.udg.mx/investigacion/sites/default/files/adjuntos/como_no_morir_en_el_intento_0.pdf)
- Quispe, S. (2021). *Influencia de la brecha digital en la deserción escolar de estudiantes del nivel secundaria de la I.E. 1218, Chaclacayo, 2020* [Tesis para maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56669>
- Ramírez, D. (12 de agosto del 2021). La brecha digital en Costa Rica: luchando contra las adversidades del entorno virtual. *Delfino*. <https://delfino.cr/2021/08/la-brecha-digital-en-costa-rica-luchando-contra-las-adversidades-del-entorno-virtual>
- Ramírez, U., y Barragán, J. (2018). Autopercepción de estudiantes universitarios sobre el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje. *Apertura*, 10(2), 1-16. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1401>
- Ramírez, A., Solís, N., y Ureña, N. (2022). Percepción del estudiantado de Enseñanza del Inglés de la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica al iniciar la pandemia de COVID-19. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 22(3), 1-28. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i3.50544>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/336>
- Redondo, R., y Urbina, I. (2019). La relación entre los objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de la habilidad de escucha en estudiantes de lenguas. *Revista espacios*, 40(02). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400211.html>
- Rico, J., Ramírez, M., y Montiel, S. (2016). Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos. *Apertura*, 8(1), 1-15. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/831>
- Rodríguez, P., y Cerdá, M. (2022). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos

- focales. *Atención Primaria*, 29(6), 366-373. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-paso-paso-el-diseno-un-13029750>
- Rodríguez, A. (2017). La Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED) y la virtualización de su oferta académica. Un análisis reflexivo de su puesta en práctica. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 18. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-3.23>
- Rodríguez, M. (2020). El uso del vídeo para fortalecer la comprensión y producción oral (listening /speaking) en los estudiantes de Nivel III de inglés en un centro de enseñanza bilingüe de Barranquilla. *Universidad del Norte*, 105. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9405#page=1>
- Rodríguez, K., Y Mendieta, H. (2020). Implementación de Estrategias de Aprendizaje Móvil y su efecto en el Desarrollo de Competencias Comunicativas en Inglés en el Instituto de Lenguas Fray Bernardo de Lugo OP. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/27464>
- Romero, C. (2018). Formación básica del docente mediante modelos TIC-TAC-TEP [Trabajo de grado para Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28894>
- Rosales, E. (2017). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Revista Innovación Universitaria*, 1(1), 3. <https://revistas.uia.ac.cr/index.php/InnovacionU/article/view/52>
- Ruiz, U. (2020). Competencia digital de estudiantes universitarios para el aprendizaje del inglés en tiempos de la COVID-19. *Revista Lengua y Cultura*, 2(3). 1-8. <https://doi.org/10.29057/lc.v2i3.6575>
- Saavedra, M., Saavedra, C., Medina, C., Sedamano, A., y Saavedra, I. (2022). Aulas híbridas: la nueva normalidad de la educación superior a partir del Covid-19. *Apuntes Universitarios*, 12(2), 162–178. <https://doi.org/10.17162/au.v12i2.1044>
- Shalhoub, J., Marshall, D., y Ippolito, K. (2017). Perspectives on procedure-based assessments: a thematic analysis of semistructured interviews with 10 UK surgical trainees. *BMJ open*, 7(3), e013417. <https://bmjopen.bmj.com/content/7/3/e013417.abstract>
- Salazar, A., y Zorro, D. (2019). Fortalecimiento de la producción oral en inglés a través de recursos TIC. *RIU*, 8-9. <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/15776>
- Salas, A. (2016). El aprendizaje colaborativo en la clase de Inglés: El caso del curso de Comunicación Oral I de la Sede del Pacífico de la Universidad de Costa Rica. *Revista Educación*, 40(2), 1-19. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/16285>
- Salcedo, D., Villamar, E., y Del Rosario, E. (2020). La importancia de la web 3.0 y 2.0 en el

- desarrollo de la pedagogía educativa en tiempos de pandemia. *Reciamuc*, 4(4), 1-11.  
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).noviembre.2020.13-23](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.13-23)
- Santos, A. R. P., Peña, O. C., & Camargo, C. A. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 37-51. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36853361004.pdf>
- Sargeant J. (2012). Qualitative Research Part II: Participants, Analysis, and Quality Assurance. *Journal of graduate medical education*, 4(1), 1–3. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-11-00307.1>
- Schlesselman, L. S. (2020). Perspective from a teaching and learning center during emergency remote teaching. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 84(8).  
<https://doi.org/10.5688/ajpe8142>
- Silva, M., y Araujo, B. (2016). Lectura extensiva como estrategia para fomentar el hábito lector en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *REDHECS*, 21(11), 13-14.  
<http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/2539>
- Siegle, D. (2021). *Educational Research Basics by Del Siegle*, Uconn.  
[https://researchbasics.education.uconn.edu/qualitative\\_research\\_paradigm/#](https://researchbasics.education.uconn.edu/qualitative_research_paradigm/#)
- Sua Moya, M. (2019). Ambiente de aprendizaje enriquecido con TIC para el fortalecimiento de la habilidad de comprensión de lectura en inglés. *Intellectum*, 33-34.  
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/39637>
- Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in a research. <https://ssrn.com/abstract=3205040> or  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Tamayo, E. (2019). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas tic en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Repositorio Institucional*, 151.  
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/17720>
- The Glossary of Education Reform. (29 de Agosto del 2013). *English-language learner*.  
<https://www.edglossary.org/english-language-learner/>
- Toapanta, L., Narváez, M., y Mejía, P. (2020). Web-based language learning en el desarrollo de la habilidad comunicativa del idioma Inglés (Bachelor's thesis, Quito: UCE).  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23057>
- Tobón, V. e Hincapié, J. (2019). Diseño de una estrategia mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC para mejorar la habilidad oral y auditiva en inglés de los estudiantes del grado quinto C en la Institución Educativa Empresarial.

- Repositorio Institucional UNAD*, 1-28.  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26512>.
- Torres, S. (2021). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las plataformas virtuales Teams y Zoom en la enseñanza de la contabilidad en momentos de pandemia y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de décimo año del Colegio Técnico Profesional de Carrillo, circuito 05, de la Dirección Regional de Santa Cruz, Guanacaste, período 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad Latina de Costa Rica]. <https://repositorio.ulatina.ac.cr/handle/20.500.12411/210>
- Tovar, K. (2018). *Comprensión Lectora en Clave Digital TIC-TAC* [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1325>
- Trejo, E. (2021). Form-Function Analysis y las habilidades receptivas y productivas entre los estudiantes del Programa Académico de Lengua Extranjera: Inglés de la FCSEC, Unasam, 2021. *Llalliq*, 1(1), ág-69.  
[http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4903/T033\\_09606017\\_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4903/T033_09606017_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- TU TFG. (10 de Noviembre del 2020). *Definición de Variables y Categorías de Análisis*.  
<https://tutfg.es/variables-y-categorias-de-analisis>
- Tuffour, I. (2017). A critical overview of interpretative phenomenological analysis: A contemporary qualitative research approach. *Journal of Healthcare Communications*, 2(4), 52. <http://repository.uwl.ac.uk/id/eprint/4082/>
- Turnbull, M. Hamilton, L., Wan, W., y Pennington, G. (2021). Use of information and communications technology (ICT) in the teaching and learning of writing. Centre for Education Statistics and Evaluation. <https://education.nsw.gov.au/about-us/educational-data/cese/publications/research-reports/use-of-ict-in-teaching-and-learning-of-writing>
- Ulloa, A. (2021). *La influencia de la pandemia provocada por la COVID-19 sobre la aptitud docente y las técnicas empleadas para la incorporación de las TIC, TAC y TEP en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de undécimo año del Colegio El Carmen de Alajuela* [Trabajo de fin de grado]. <http://repositorio.utn.ac.cr/handle/123456789/474>
- UNICEF. (09 de setiembre del 2021). *UNICEF: desigualdades y efectos de la pandemia amenazan el presente y futuro de la niñez y adolescencia en Costa Rica*.  
<https://www.unicef.org/costarica/comunicados-prensa/unicef-desigualdades-y-efectos-de-la-pandemia-amenazan-a-la-ninez>
- UNESCO. (2019). *Recursos educativos abiertos*. <https://es.unesco.org/themes/ticeducacion/rea>

- Vázquez, J. y Carter, H. (2018). La enseñanza del idioma inglés dentro de un marco de reflexión social. *Revista de Educación de Puerto Rico*, 2(1), 1-12.  
<https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/15710>
- Wissem, K. (2020). The Role of ICT in enhancing EFL students' speaking skills: Case of Private Schools in Algeria [Trabajo de maestría, Universidad de Abdelhamid IBN Badiss].  
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/17393/The%20role%20of%20ICT%20in%20enhancing%20students%27%20speaking%20skill.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wünsch, A., y Araujo, L. (2020). Case study research: opening up research opportunities. *RAUSP Management Journal*, 55(1), 1-6.  
<https://www.redalyc.org/journal/5538/553862552008/html/>
- Yunus, M., Nordin, N., Salehi, H., Amin, M., y Salehi, Z. (2021). The Use of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching ESL Writing Skills. *ELT*, 6(7), 1-8.  
<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/27998>
- Yunus, M., Nordin, N., Salehi, H., Hui, C. y Amin, M. (2013). Pros and Cons of Using ICT in Teaching ESL Reading and Writing. *ELT*, 6(7), 1-12.  
<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/28477>
- Zhang, Z. (2020). Técnicas de investigación cualitativa como instrumentos de enseñanza-aprendizaje de la competencia comunicativa e intercultural de estudiantes sino hablantes de ELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (30), 9-10.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92161847008>
- Zumbado, M. (2020). La experiencia de una conferencia virtual para formación profesional en Educación Matemática de primaria en Geometría. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 90-102.  
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3136/3973>

## **Anexos**

## Anexo 1. Instrumentos (Entrevista semiestructurada, grupo focal, y cuestionario)

Universidad Nacional  
 Centro de Investigación en Docencia y Educación División de Educología  
 Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica



### Entrevista semiestructurada

#### Dirigida a las personas docentes de la carrera de Bachillerato en Enseñanza del Inglés

Estimadas personas docentes:

Como parte del trabajo final de graduación, le agradecemos su colaboración respondiendo la siguiente entrevista semiestructurada, sus aportes son muy importantes para esta investigación. El propósito de la investigación es analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), en la presencialidad remota, de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante el 2021 para el establecimiento de su influencia en el aprendizaje de las cuatro habilidades lingüísticas. Este instrumento consta de 19 preguntas abiertas. La información que usted suministre será tratada en forma confidencial y su uso será con fines académicos.

Bach. Kiara Y. Ávalos Rodríguez

Bach. Keilyn G. Gamboa Agüero

#### Parte A. Datos Generales

1. Rango de edad:

25 a 30.

31 a 35.

36 a 40.

41 o más.

2. Género

Femenino.

Masculino.  Otro.

3. Lugar de residencia:

4.  Ciudad Neily.

Río Claro.

Golfito.

Paso Canoas.

San Vito.

Otro: \_\_\_\_\_.

5. Tiempo laborado en la Universidad Nacional, Campus Coto: \_\_\_\_\_.

Último grado académico obtenido:

- ( ) Bachiller.
- ( ) Licenciatura.
- ( ) Maestría.
- ( ) Doctorado.

### Parte B. Acceso y utilización de recursos TIC y TAC en las 4 habilidades lingüísticas.

**Instrucciones:** A continuación, se realizarán preguntas respecto a las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC para el establecimiento de la relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes de primer ingreso del año 2021.

Definición TIC	Definición TAC
De acuerdo con Aguirre (2022), “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos” (párr. 1).	Según Arizmendi (2021), “TAC es la sigla de las “tecnologías del aprendizaje y del conocimiento”, las cuales son las TIC empleadas como herramientas didácticas al servicio del aprendizaje (párr. 9).

#### b.1. Acceso y utilización de recursos TIC en las 4 habilidades lingüísticas.

7. ¿Qué herramientas TIC incorporaba usted en sus clases?
8. Con base a la pregunta anterior, ¿por qué consideró importante el uso de estas herramientas para las personas estudiantes?

8. ¿Cree que el uso de las TIC tuvo un impacto significativo en las 4 habilidades lingüísticas en la presencialidad remota? Por favor, explique en relación con cada habilidad.

Escucha	
Lectura	
Habla	
Escritura	

9. ¿Cuál es su opinión sobre el manejo que tenía usted como docente en cuanto al uso de herramientas TIC a la hora de enseñar inglés?
10. ¿Existieron situaciones inesperadas a la hora de usar las TIC durante las sesiones presenciales remotas del primer y segundo ciclo del 2021? Justifique.
11. Si la pregunta anterior es afirmativa, ¿cómo resolvieron esas situaciones?

#### b.2. Acceso y utilización de recursos TAC en las 4 habilidades lingüísticas.

12. ¿Qué herramientas TAC incorporaba usted en sus clases?
13. Con base a la pregunta anterior, ¿por qué consideró importante el uso de estas herramientas para las personas estudiantes y su proceso de enseñanza y aprendizaje?

14. ¿Cree que el uso de las TAC tuvo un impacto significativo en las 4 habilidades lingüísticas en la presencialidad remota? Por favor, explique en relación con cada habilidad.	
Escucha	
Lectura	
Habla	
Escritura	

15. ¿Cómo considera que influyó la implementación de TAC durante las clases presenciales remotas?
16. ¿Consideró importante el uso de las TAC en el proceso de aprendizaje del idioma inglés? Explique.
17. ¿Cuál es su opinión sobre el manejo que tenía usted como docente en cuanto al uso de herramientas TAC a la hora de enseñar inglés?
18. ¿Cuáles fueron las estrategias metodológicas que incorporó al hacer uso de las herramientas TAC para el trabajo de las cuatro habilidades lingüísticas?
19. ¿Para usted qué TAC(s) fue más accesible en cuanto a utilidad al momento de desarrollar las 4 habilidades lingüísticas en la enseñanza del inglés? Justifique.

***¡Gracias por tu participación en esta investigación! Su opinión es muy importante para nosotras.***

Universidad Nacional  
 Centro de Investigación en Docencia y  
 Educación División de Educología  
 Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica



### Grupo focal

#### Dirigido a las personas estudiantes de la carrera de Bachillerato en Enseñanza del Inglés

Estimadas personas estudiantes:

Como parte del trabajo final de graduación, le agradecemos su colaboración respondiendo el siguiente instrumento para el grupo focal, sus aportes son muy importantes para esta investigación. El propósito de la investigación es analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), en la presencialidad remota, de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante el 2021 para el establecimiento de su influencia en el aprendizaje de las cuatro habilidades lingüísticas. Este instrumento consta de 11 preguntas abiertas. La información que usted suministre será tratada en forma confidencial y su uso será con fines académicos.

Bach. Kiara Y. Ávalos Rodríguez

Bach. Keilyn G. Gamboa Agüero

#### Parte A. Datos Generales

Se solicitará a cada participante una breve presentación en la que brinde los siguientes datos: edad, lugar de residencia, nivel en el que se encuentran en la Carrera.

#### Parte B. Acceso y utilización de recursos TIC y TAC en las 4 habilidades lingüísticas.

Instrucciones. A continuación, se realizarán preguntas respecto a las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC para el establecimiento de la relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en las personas discentes.

Definición TIC	Definición TAC
De acuerdo con Aguirre (2022), “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos” (párr. 1).	Según Arizmendi (2021), “TAC es la sigla de las “tecnologías del aprendizaje y del conocimiento”, las cuales son las TIC empleadas como herramientas didácticas al servicio del aprendizaje (párr. 9).

1. ¿Cuál es su opinión sobre el uso de las herramientas TIC que usted utilizó para desarrollar las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés?
2. ¿Cuál es su opinión sobre el uso de las herramientas TAC que usted utilizó para desarrollar las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés?
3. ¿Cree que la comunicación a través de recursos tecnológicos era fluida entre estudiantes y profesores durante sus clases de inglés? Justifique.
4. ¿Qué tan eficaz fue la Universidad Nacional, Campus Coto al brindar recursos tecnológicos como chips, tablets, y computadoras portátiles para aprender en casa durante el periodo de clases del 2021?
5. ¿En qué aspectos con relación a las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés le ayudaron las actividades desarrolladas con las herramientas TAC para mejorar su aprendizaje?
6. ¿Qué limitaciones con respecto a la conexión de internet tuvo como estudiante durante el desarrollo de las clases de presencialidad remota?
7. ¿Qué estrategias utilizó para resolver esas limitantes?
8. Si tuviera la oportunidad de implementar una innovación para el método de enseñanza en la presencialidad remota para el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés, ¿cuál sería? Justifique.
9. ¿Cuál es su opinión sobre el manejo que tuvo como estudiante en cuanto al uso de herramientas tecnológicas a la hora de aprender inglés?
10. ¿Cuál de las 4 habilidades lingüísticas fue la más compleja de desarrollar durante las clases de presencialidad remota? Justifique.

11. ¿Cuál de las 4 habilidades lingüísticas fue la más fácil de desarrollar durante las clases de presencialidad remota? Justifique.

***¡Gracias por tu participación en esta investigación! Su opinión es muy importante para nosotras.***

### Cuestionario

#### Dirigido a las personas estudiantes de la carrera de Bachillerato en Enseñanza del Inglés

Estimadas personas estudiantes:

Como parte del trabajo final de graduación, le agradecemos su colaboración respondiendo el siguiente cuestionario, sus aportes son muy importantes para esta investigación. El propósito de la investigación es analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), en la presencialidad remota, de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante el 2021 para el establecimiento de su influencia en el aprendizaje de las cuatro habilidades lingüísticas. Este instrumento consta de 39 preguntas abiertas y cerradas. La información que usted suministre será tratada en forma confidencial y su uso será con fines académicos.

Bach. Kiara Y. Ávalos Rodríguez

Bach. Keilyn G. Gamboa Agüero

#### Parte A. Datos Generales

1. Rango de edad:  16 a 20.  
 21 a 25.  
 26 a 30.  
 31 o más.
2. Género:  
 Femenino.  
 Masculino.  
 Otro.
3. Lugar de residencia:  Ciudad Neily.  
 Río Claro.  
 Golfito.  
 Paso Canoas.  
 San Vito.  
 Otro: \_\_\_\_\_.
4. Año de ingreso a la Universidad Nacional, Campus Coto: \_\_\_\_\_.



- 
10. ¿Con cuántos megas de Internet contó durante las clases de presencialidad remota en el 2021? ( ) 1 a 5.  
( ) 6 a 10.  
( ) 11 a 15.  
( ) 16 a 20.  
( ) 20 a 30.  
( ) 31 a 50.  
( ) 100 o más.
11. Según su experiencia, ¿la velocidad de internet que tuvo fue la adecuada para recibir clases? Justifique.
12. De haber contado con problemas de conectividad, ¿cuáles factores afectaron la conexión a Internet? Seleccione las opciones que apliquen a su caso.  
( ) Problemas eléctricos. ( ) Factores climáticos.  
( ) Factores geográficos.  
( ) Proveedor del servicio del internet.  
( ) Cantidad de usuarios conectados a la misma red. ( ) Velocidad del Internet.  
( ) Otros:\_\_\_\_\_.
13. De haberse visto afectado por alguno de los factores enlistados anteriormente, ¿qué método utilizó para resolver su conexión a internet y continuar con las clases?

## **b.2. Accesibilidad a las TAC**

**Instrucciones.** A continuación, encontrará preguntas sobre las condiciones de acceso a las TAC. Por favor responda según lo solicitado.

14. ¿Con cuáles recursos TAC contó para en el desarrollo de sus clases durante la presencialidad remota en el 2021? Seleccione las opciones que apliquen a su caso.  
( ) Google Classroom.  
( ) Zoom.  
( ) Google Meet.  
( ) Microsoft Teams.  
  
( ) Padlet.  
( ) Kahoot.  
( ) Canva.

Powtoon.

SlideShare.  OneNote.

H5P.

Otros: \_\_\_\_\_.

15. De los recursos TAC seleccionados en la pregunta anterior, explique cuál fue el de mayor utilidad en su proceso de aprender inglés y para el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas y por qué.
16. ¿Qué otro recurso TAC, no mencionado en la pregunta 14, considera necesario aplicar en el proceso del aprendizaje del idioma inglés y por qué?

### Conocimiento sobre las TIC

**Instrucciones.** A continuación, encontrará preguntas sobre el nivel de conocimiento que se posee con respecto a las TIC. Por favor responda según lo solicitado.

17. ¿Tenía conocimiento del uso de recursos TIC previo a la modalidad de la presencialidad remota durante el 2021? Justifique su respuesta.
18. De no contar con conocimiento previo a las TIC, explique de qué forma le benefició o perjudicó en su proceso inicial de aprendizaje del idioma inglés, durante la presencialidad remota.
19. De haber recibido capacitaciones durante la presencialidad remota en el 2021 sobre recursos TIC, ¿considera que estas fueron útiles para su proceso de aprendizaje y desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas en el idioma inglés y además, le brindaron aportes? Justifique.
20. ¿Considera que el uso de las TIC le permitió adquirir más fácilmente el conocimiento para aprender inglés? Justifique.
21. ¿Qué tan importante fue para usted saber navegar por internet para desarrollar las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés durante la presencialidad remota? Justifique.

### b.3. Conocimiento sobre las TAC

**Instrucciones.** A continuación, encontrará preguntas sobre el nivel de conocimiento que se posee con respecto a las TAC. Por favor responda según lo solicitado

22. Tenía conocimiento del uso de recursos TAC previo a la modalidad de la presencialidad remota durante el 2021? Justifique su respuesta.

23. De no contar con conocimiento previo a las TAC, explique de qué forma le benefició o perjudicó esto en su proceso inicial de aprendizaje para el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés en la presencialidad remota.

24. De haber recibido capacitaciones durante la presencialidad remota en el 2021 sobre recursos TAC, ¿considera que estas fueron significativas para el desarrollo de las 4 habilidades lingüísticas del idioma inglés? Justifique.

### Parte C. Importancia de las TIC y TAC en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas.

**Instrucciones.** A continuación, encontrará preguntas sobre la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en las personas discentes. Encontrará enunciados relacionados a las cuatro habilidades lingüísticas. Por favor responda lo solicitado en la sección que dice “espacio para respuesta.”

#### c.1. Importancia de las TAC en las habilidades receptoras: Lectura y Escucha

Habilidad de lectura	
Preguntas	Espacio para respuesta
25. ¿Cómo influyeron los recursos tecnológicos TAC que utilizó la persona docente en las clases en su proceso de aprendizaje en la habilidad de lectura?	

26. Para usted, ¿qué fue lo mejor de aprender con los recursos TAC para el desarrollo de la habilidad de lectura?	
27. ¿Qué tipo de texto en inglés logró leer mediante los recursos TAC?	

<b>Habilidad de escucha</b>	
28. ¿Cómo influyeron los recursos tecnológicos TAC que utilizó la persona docente en las clases en su proceso de aprendizaje en la habilidad de escucha?	
29. Para usted, ¿qué fue lo mejor de aprender con los recursos TAC para el desarrollo de la habilidad de escucha?	
30. ¿Enfrentó problemas de comprensión auditiva cuando hacía uso de las TAC? Justifique.	

### c.2. Importancia de las TIC en las habilidades productivas: escritura y habla.

<b>Habilidad de escritura</b>	
31. ¿Cómo influyeron los recursos tecnológicos TIC que utilizó la persona docente en las clases en su proceso de aprendizaje en la habilidad de escritura?	
32. Para usted, ¿qué fue lo mejor de aprender con los recursos TIC para el desarrollo de la habilidad de escritura?	
33. ¿Qué tipo de actividades de escritura logró realizar mediante los recursos TIC?	

34. ¿Enfrentó problemas en realizar actividades de escritura cuando hacía uso de las TIC? Justifique.	
<b>Habilidad de habla</b>	
35. ¿Cómo influyeron los recursos tecnológicos TIC que utilizó la persona docente en las clases en su proceso de aprendizaje en la habilidad de habla?	
36. Para usted, ¿qué fue lo mejor de aprender con los recursos TIC para el desarrollo de la habilidad de habla?	
37. Según su experiencia con las herramientas TIC,  ¿es más útil realizar actividades de habla utilizando herramientas tecnológicas? Justifique.	
38. ¿Qué tipo de actividades de habla logró realizar mediante los recursos TIC?	
39. ¿Enfrentó problemas para realizar actividades de habla cuando hacía uso de las TIC? Justifique.	

***¡Gracias por tu participación en esta investigación! Su opinión es muy importante para nosotras.***

**Anexo 2. Consentimiento y asentimiento informado**

Universidad Nacional  
 Centro de Investigación en Docencia y Educación  
 División de Educología  
 Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica

**FORMULARIO DE INFORMACIÓN Y DE CONSENTIMIENTO**

**Análisis de las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC en la presencialidad remota y su impacto en el aspecto lingüístico, en los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Universidad Nacional, Campus Coto, durante el 2021.**

Estudiante Investigadora: Keilyn G. Gamboa Agüero, estudiante de Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, División de Educología, Universidad Nacional

Estudiante Investigadora: Kiara Y. Ávalos Rodríguez, estudiante de Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, División de Educología, Universidad Nacional

Tutora de la Investigación: Dra. Ingrid Sánchez Alvarado, División de Educología, Universidad Nacional

Le invito a participar en un proyecto de investigación. Antes de aceptar, tómese el tiempo necesario para leer este documento que presenta las condiciones de participación en el proyecto. Permítase realizar todas las preguntas que usted considere útiles a la persona que le brinda este documento

**A) INFORMACIONES PARA LOS PARTICIPANTES****1. Objetivos de la investigación****Objetivo general**

Analizar las condiciones de acceso y utilización de los recursos TIC y TAC, en la presencialidad remota, de los estudiantes de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante el 2021 para el establecimiento de su influencia en el aprendizaje de las cuatro habilidades lingüísticas.

**Objetivos específicos**

1. Diagnosticar la accesibilidad a las TIC y las TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la modalidad de presencialidad remota en el 2021, para la comprobación del nivel de acceso a las TIC.

2. Establecer el nivel de uso de las TIC y TAC del estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, durante la presencialidad remota en el 2021, para la determinación del rendimiento de los estudiantes en las cuatro habilidades lingüísticas.

3. Determinar la importancia que tienen las TIC y TAC utilizadas por el estudiantado de primer ingreso de la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Inglés, Campus Coto, Universidad Nacional, en la presencialidad remota durante el 2021, para el establecimiento de su relevancia en el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas en los discentes.

## **2. Participación en la investigación**

Consiste en participar en un encuentro con las investigadoras para efectuar un cuestionario y un grupo focal. Se coordinará la hora y el lugar de acuerdo con su conveniencia. Durante el cuestionario y grupo focal, las investigadoras plantearán preguntas generales relacionadas con la investigación.

El grupo focal será grabado con el fin de conservar la totalidad de su contenido. Además, este grupo focal será transcrito para dar lugar a un texto que servirá como material de análisis en el trabajo de investigación.

## **3. Confidencialidad**

La información que usted proporcione será confidencial. El grupo focal será transcrito y guardado en forma de audio y solo las investigadoras y la directora de la investigación tendrán acceso a los nombres de la lista de participantes y al número que se les asignó. En relación con las grabaciones de audio, éstas serán utilizadas únicamente para fines de esta investigación en el análisis de datos. Cualquier información que pudiera identificarlo (a) de una manera u otra no será publicada.

## **B) CONSENTIMIENTO**

---

### **Declaración del participante**

- Comprendo que puedo tomar el tiempo necesario para reflexionar antes de dar mi acuerdo o no de participar en la investigación.
- Puedo hacer preguntas al equipo de investigación.
- Comprendo que al participar en este proyecto de investigación, no renuncio a ningún de mis derechos y no exonera los investigadores de sus responsabilidades.
- He tomado nota del presente formulario de información y de consentimiento y acepto participar en el proyecto de investigación.

Nombre: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Compromiso de las investigadoras**

Yo expliqué al participante las condiciones de participación en el proyecto de investigación. He respondido en la medida de mis conocimientos a las preguntas formuladas y he verificado la comprensión del participante. Me comprometo a respetar todo lo que ha sido convenido en el presente formulario de información y de consentimiento.

Proyecto: Evaluación de una intervención educativa en un modelo de formación docente: el caso del proyecto de extensión docencia en el Bachillerato en Educación Comercial  
Ingrid Sánchez Alvarado

Formulario de Información y consentimiento Autoridades y Docentes, 2017

Nombre: Keilyn Gabriela Apellidos: Gamboa Agüero

Firma de la investigadora:  Fecha: 26/06/2022

Nombre: Kiara Yeselin Apellidos: Ávalos Rodríguez

Firma de la investigadora:  Fecha: 26/06/2022

Para toda información relativa al estudio, sirva comunicarse con Keilyn Gabriela Gamboa Agüero, 84830333, [k8gamboa@gmail.com](mailto:k8gamboa@gmail.com) o [keilyn.gamboa.aguero@est.una.ac.cr](mailto:keilyn.gamboa.aguero@est.una.ac.cr) y con Kiara Yeselin Ávalos Rodríguez, 84039880, [yeselin08rodriguez@gmail.com](mailto:yeselin08rodriguez@gmail.com) o [kiara.avalos.rodriguez@est.una.ac.cr](mailto:kiara.avalos.rodriguez@est.una.ac.cr)

**Recibí una copia firmada de este formulario.**