



Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Maestría en Medios de Comunicación

**Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala  
aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación**  
-Tesis de Maestría-

Carlos Alberto Molina Barrios

Guatemala, abril 2021

**Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala  
aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación**  
-Tesis de Maestría-

Carlos Alberto Molina Barrios

Guatemala, abril 2021

## **Autoridades de Universidad Panamericana**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**

Rector

**M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González**

Vicerrectora Académica

**M.A. César Augusto Custodio Cobar**

Vicerrector Administrativo

**EMBA Adolfo Noguera Bosque**

Secretario General

## **Autoridades de Facultad de Ciencias de la Comunicación**

**M. Sc. Alfred Kaltschmitt Luján**

Decano

**Lic. Marvin Montoya**

Vicedecano

**DICTAMEN DE ASESOR DE TESIS DE MAESTRÍA**

Nombre del Estudiante: **Carlos Alberto Molina Barrios**

Título de la Tesis: **"Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación"**

**El asesor de tesis**

**Considerando:**

**Primero:** Que ha tenido a la vista el informe de tesis, donde consta que el estudiante aludido realizó la investigación de rigor, atendiendo a un método y técnicas propias de la comunicación.

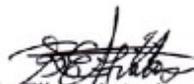
**Segundo:** Que dicho trabajo reúne las calidades básicas de una investigación de maestría.

**Por tanto,**

En su calidad de Asesor, emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 17 de marzo de 2018

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

  
M.Sc. Elisabeth Avalos Castañeda  
Asesora



**DICTAMEN DE REVISOR DE TESIS**

El Infrascrito asesor del trabajo de tesis del nivel de maestría, hace constar que el estudiante

**Carlos Alberto Molina Barrios**

Ha realizado su trabajo de tesis, con el título de

**"Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación"**

Dicho trabajo llena los requisitos necesarios de un trabajo académico de maestría, de acuerdo a las normas universitarias.

En virtud de lo anterior emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 03 de marzo de 2018

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"



Dr. Carlos Interiano  
Revisor



**ACUERDO DE APROBACIÓN E IMPRESIÓN DE TESIS DE MAESTRÍA**

Nombre del Estudiante: **Carlos Alberto Molina Barrios**

Título de la Tesis: **"Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación"**

El Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación,

**Considerando:**

**Primero:** Que ha tenido a la vista el informe de tesis, donde consta que el estudiante aludido realizó la investigación de rigor, atendiendo a un método y técnicas propias del nivel de maestría, según dictamen emitido por el tutor y revisor respectivamente.

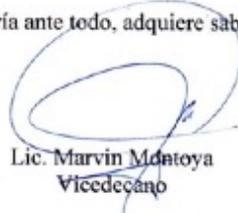
**Segundo:** Que dicho trabajo reúne las calidades básicas de una investigación de maestría.

**Por tanto,**

Emite ACUERDO DE APROBACIÓN E IMPRESIÓN DE TESIS, para que continúe con los trámites de rigor.

Guatemala, 10 de febrero de 2021

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"



Lic. Marvin Montoya  
Vicedecano



“Nota: Para efectos legales, únicamente el sustentante es responsable del contenido del presente trabajo.”

**A Dios, quien es mi motor en todo.**

**A mis padres, ya que sin su apoyo**

**nada de esto sería posible**

## Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1: Contextualización del problema de investigación	1
Fundamentos Legislativos	1
- Ley argentina	2
- Ley colombiana	2
- Ley venezolana	2
- Ley chilena	3
- Ley guatemalteca	3
Fundamentos de las Tecnologías de la Información y Comunicación	4
Fundamentos de la enseñanza virtual	9
Capítulo 2: Teorías de base	18
El Pilar de las Tecnologías de la Información y Comunicación	18
El Pilar de la Enseñanza Virtual	23
- Características de la enseñanza virtual	24
- Elementos de la enseñanza virtual	25
Capítulo 3: Metodología	28
Título	28
Análisis de viabilidad	28
Planteamiento del problema	29
Pregunta de investigación	29
Justificación	30
Objetivo general y específicos	31
Delimitación	31
Técnica e instrumento de investigación	32
Sujetos de la investigación	33
Técnicas y tipo de muestreo	33

Capítulo 4: Resultados	34
Alumnos por universidad	34
Rango de edades	35
Asistencia por día por semana	36
Tiempo de traslado	37
Gastos adicionales	38
Tiempo diario del uso de dispositivos	39
Lugar de conexión a Internet	40
Herramientas apoyan a la educación	41
Empleo de plataforma digital educativa	42
Programa educativo virtual	43
Participación de algún programa en línea	44
Cantidad de cursos en línea	45
Factores que impiden que concluyan curso en línea	46
Factores que impiden que participen en cursos en línea	47
Aporte en plataforma digital	48
Aporte personal de la colaboración	49
Nivel de confianza en contenido educativo virtual	50
Recomienda la educación en línea	51
Factores que afectan la educación virtual	52
Factores que favorecen la educación virtual	53
Preferencia virtual o presencial	54
Capítulo 5: Análisis de resultados	56
Análisis de resultados	56
Respuesta a la pregunta de investigación	73
Verificación de los objetivos generales y específicos	74
Conclusiones	77
Referencias	80
Anexos	83

## Índice de gráficas

Infografía 1. Habilidades que adquieren los estudiantes virtuales	11
Gráfica 1. Alumnos por universidad	34
Gráfica 2. Rango de edades	35
Gráfica 3. Asistencia por día por semana	36
Gráfica 4. Tiempo de traslado	37
Gráfica 5. Gastos adicionales	38
Gráfica 6. Tiempo diario del uso de dispositivos	39
Gráfica 7. Lugar de conexión a Internet	40
Gráfica 8. Herramientas apoyan a la educación	41
Gráfica 9. Empleo de plataforma digital educativa	42
Gráfica 10. Programa educativo virtual	43
Gráfica 11. Participación de algún programa en línea	44
Gráfica 12. Cantidad de cursos en línea	45
Gráfica 13. Factores que impiden que concluyan curso en línea	46
Gráfica 14. Factores que impiden que participen en cursos en línea	47
Gráfica 15. Aporte en plataforma digital	48
Gráfica 16. Aporte personal de la colaboración	49
Gráfica 17. Nivel de confianza en contenido educativo virtual	50
Gráfica 18. Recomienda la educación en línea	51
Gráfica 19. Factores que afectan la educación virtual	52
Gráfica 20. Factores que favorecen la educación virtual	53
Gráfica 21. Preferencia virtual o presencial	54

## Índice de tablas

Tabla 1. Alumnos por universidad	34
Tabla 2. Rango de edades	35
Tabla 3. Asistencia por día por semana	36
Tabla 4. Tiempo de traslado	37
Tabla 5. Gastos adicionales	38
Tabla 6. Tiempo diario del uso de dispositivos	39
Tabla 7. Lugar de conexión a Internet	40
Tabla 8. Herramientas apoyan a la educación	41
Tabla 9. Empleo de plataforma digital educativa	42
Tabla 10. Programa educativo virtual	43
Tabla 11. Participación de algún programa en línea	44
Tabla 12. Cantidad de cursos en línea	45
Tabla 13. Factores que impiden que concluyan curso en línea	46
Tabla 14. Factores que impiden que participen en cursos en línea	47
Tabla 15. Aporte en plataforma digital	48
Tabla 16. Aporte personal de la colaboración	49
Tabla 17. Nivel de confianza en contenido educativo virtual	50
Tabla 18. Recomienda la educación en línea	51
Tabla 19. Factores que afectan la educación virtual	52
Tabla 20. Factores que favorecen la educación virtual	53
Tabla 21. Preferencia virtual o presencial	54

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación aborda el tema de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su relación con la educación virtual, a fin de realizar un diagnóstico de su situación actual en la carrera de Ciencias de la Comunicación a nivel nacional.

Para realizar el presente trabajo se tuvo acceso a diversas tesis doctorales que abordan el tema de las TIC y la educación en campus virtuales. Entre los autores que destacan está Marciniak, Castells, Onrubia y Monedero, quienes han realizado estudios de postgrado en universidades de España y Colombia.

También se utilizó para la elaboración de esta tesis el método investigación descriptivo, de diseño experimental y enfoque mixto, haciendo uso de la encuesta y el cuestionario como técnica e instrumento de investigación, respectivamente. La técnica de muestro utilizada es probabilística, de tipo simple.

Gracias a esto se alcanzaron los objetivos trazados y se ha logrado responder a la pregunta de investigación que se planteó desde un inicio.

Dentro de los hallazgos del estudio resaltan la relación que existe entre el rango de edades y la predisposición a utilizar dispositivos electrónicos inteligentes, así como el grado de aceptación que tiene la educación virtual frente a la educación presencial.

Finalmente se concluye haciendo un análisis los objetivos alcanzados, así como demostrando que el paradigma que muchos de los estudiantes plantearon al decir que el factor económico es una de las causas por las cuales no toma más relevancia la educación virtual, no es del todo correcto, pues la tendencia en cuanto a los dispositivos tecnológicos es que estos se deprecien y disminuyan considerablemente su valor en un período muy corto.

## Introducción

*La educación es el arma más poderosa  
que podemos usar para cambiar el mundo.*  
Nelson Mandela

El aprendizaje es un proceso fundamental para todo ser humano. Estudios demuestran que aún desde el vientre de la madre, un niño empieza su proceso de aprendizaje al reconocer voces y sonidos.

Dicen los expertos que en los primeros cinco años de vida el cerebro de un niño es como una esponja, y todo lo absorbe. No es de sorprenderse que a tan corta edad se pueda aprender a hablar en la lengua materna, aunque luego tome más años aprender un segundo idioma.

Alguien que se gradúa de la universidad ha invertido aproximadamente 18 años o más de su vida estudiando, desde su comienzo en el jardín de niños, hasta la entrega de su título profesional universitario, esto sin contar posibles estudios de postgrado.

Aunque los primeros años de vida la mayoría del aprendizaje se obtiene a través del empirismo, a medida que crece, cada ser humano va adquiriendo conocimientos tanto a través de la experiencia, como por medio de las ciencias existente.

En una sociedad cada día más globalizada, este crecimiento y aprendizaje ya no es concebible sin ir de la mano con la tecnología.

Educación y tecnología han formado una sociedad casi co-dependiente, en donde ambas se complementan y necesitan mutuamente. Por tal motivo el tema principal a abordar en esta investigación es la relación entre la tecnología y la educación, el cual toma relevancia en la denominada “era de la información”.

Siendo Guatemala un país en vías de desarrollo, en donde según el Instituto Nacional de Estadística (INE), solo un poco más del 2% de la población tiene acceso a la educación superior universitaria, es necesario buscar alternativas que ayuden a subsanar esta dolencia.

Sin embargo, como sucede en cualquier enfermedad, a pesar de que se conocen los síntomas, poco se puede hacer para atacar el problema de raíz si primero no se realiza un diagnóstico médico adecuado.

Es por eso que el presente trabajo busca ser ese examen de diagnóstico el cual indique la situación actual de la educación virtual en Guatemala en cuatro de las universidades nacionales más importantes.

Este diagnóstico tiene como objetivo demostrar el impacto de la educación virtual en el aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Comunicación, al tiempo que se mide el nivel de penetración que tiene, y se compara la preferencia entre la educación virtual y la educación presencial entre los estudiantes.

# **Capítulo 1**

## **Contextualización del problema de investigación**

El presente trabajo de investigación se sostiene sobre dos pilares en los cuales se fundamentará el contenido del mismo.

Comprender cada uno de ellos permitirá un mejor análisis del contenido y los resultados. Estos pilares son:

1. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)
2. La Educación Virtual

Se puede definir a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como todos aquellos recursos, tales como herramientas, programas, equipos, aplicaciones, redes y medios que facilitan el trabajo de la distribución, procesamiento y almacenamiento de información a través de voz, datos, imágenes, texto, video y sonidos, de manera virtual, utilizando para ellos medios tecnológicos establecidos y emergentes.

Si bien es cierto que las TIC, por su naturaleza, tienen una alta demanda a nivel educativo, éstas no son exclusivas ni se circunscriben solamente a este ámbito, sino por el contrario, abarcan ámbitos tales como la política, la cultura, la economía, la sociedad, las telecomunicaciones, entre otros.

### **Fundamentos Legislativos**

Basta con mirar países latinoamericanos como Argentina, Colombia, Venezuela, Chile, por mencionar algunos, en donde la ley que los rige garantiza velar porque todos sus habitantes gocen del derecho a las TIC.

Estas leyes buscan no solamente garantizar la accesibilidad a las TIC, sino que regular su uso, distribución y almacenamiento, con el fin que puedan ser aprovechadas al máximo y que todos sus habitantes se beneficien de ellas.

Así se puede observar que la legislación argentina establece lo siguiente en la denominada “Ley Argentina Digital”:

**ARTÍCULO 2º** — *Finalidad.* Las disposiciones de la presente ley tienen como finalidad garantizar el derecho humano a las comunicaciones y a las telecomunicaciones, reconocer a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como un factor preponderante en la independencia tecnológica y productiva de nuestra Nación, promover el rol del Estado como planificador, incentivando la función social que dichas tecnologías poseen, como así también la competencia y la generación de empleo mediante el establecimiento de pautas claras y transparentes que favorezcan el desarrollo sustentable del sector, procurando la accesibilidad y asequibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el pueblo.

La legislación colombiana, por su parte, establece lo siguiente en conformidad a la ley 1341 del 2009:

**ARTÍCULO 1º** — La presente Ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información

En la legislación venezolana se establece en su ley de las TIC lo siguiente:

**ARTÍCULO 1º** — Esta Ley tiene por objeto establecer las normas, principios, sistemas de información, planes, acciones, lineamientos y estándares, aplicables a las tecnologías de información que utilicen los sujetos a que se refiere el artículo 5 de esta Ley y estipular los mecanismos que impulsarán su extensión, desarrollo, promoción y masificación en todo el ámbito del Estado.

Más relevante al presente trabajo de investigación es la legislación chilena, la cual establece en la ley 20,557:

**ARTÍCULO 1°** — Objeto y Objetivo. El presente reglamento regula la ejecución de la línea de acción denominada "Uso de la Tecnología en la Formación Inicial Docente", en el marco de la asignación presupuestaria "Informática Educativa en Escuelas y Liceos", también conocido con la denominación "Programa Enlaces", cuyo objetivo es la integración de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para fortalecer la formación de los futuros profesionales de la educación.

En Guatemala, a través del Ministerio de Educación, se cuenta con un acuerdo el cual vela porque la niñez y juventud guatemalteca cuente con el derecho a las TIC. Así se puede leer en uno de sus primeros artículos:

**ARTÍCULO 2°** - Caracterización. Los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación, son establecimientos educativos que imparten cursos libres relacionados con tecnologías de la información y la comunicación; desarrollan la sub área de Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC- del Currículo Nacional Base, así como cursos libres que por su naturaleza pueden impartirse en línea; con sujeción a las leyes, normas, reglamentos y demás disposiciones ministeriales.

En los anteriores artículos se puede resaltar el rol que juegan las TIC en la política educativa, pues se observa que en algunas legislaciones dedican artículos enteros a defender el papel educativo que éstas cumplen dentro de sus territorios, promoviendo su expansión y garantizando el libre acceso a su población.

Guatemala no es la excepción a esta tendencia legislativa, buscando también que todos los guatemaltecos puedan gozar de los beneficios de las TIC.

Con base en estos fundamentos legislativos, se puede entender que el alcance de las TIC comprende el ámbito político, cultural y educativo, tomando este último mayor preponderancia debido a la naturaleza intrínseca de las Tecnologías de Información y Comunicación, las cuáles buscan su integración de manera sistemática con diversos entornos dentro de la sociedad a través de medios educativos, aunque no limitados a ellos.

## Fundamentos de las Tecnologías de Información y Comunicación

Para abordar a plenitud el tema de las TIC se necesita un trabajo investigativo a profundidad, debido a esto, durante la presente investigación las TIC serán objeto de estudio siempre y cuando sean de injerencia para la educación virtual, es decir, no se trata de un estudio sobre las TIC, sino de cómo éstas participan en la educación virtual.

Castells (1997), en su libro “La Sociedad Red”, describe la importancia que tiene para el desarrollo de la sociedad y su evolución la implementación de las TIC, no solo desde un punto de vista netamente tecnológico, sino que su influencia en distintos ámbitos de la sociedad.

Para Castells la sociedad del conocimiento hace énfasis en la capacidad de producir e incorporar conocimientos novedosos, tener acceso a la información, datos, y toda una serie de conocimientos prácticos.

Afirma que “el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social, en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierte en la fuente fundamental de la productividad y el poder”. (1997:47)

Castells desarrolla a lo largo de su estudio las bases sobre las cuales están fundamentadas muchas de las teorías relacionadas al estudio de las TIC, siendo las que más sobresalen aquellas que desde un punto de vista sociológico explican el impacto que tienen estas tecnologías en las distintas comunidades, tanto a nivel económico, político, cultural y social, es decir, que no es un acontecimiento aislado, sino más bien uno que encierra diversas materias de estudio.

Estos aportes de carácter sociológico ayudan a expandir el panorama sobre el cual se fundamentan las TIC.

A través de ellos se puede observar cómo éstas forman parte de un ecosistema, el cual no se limita al ámbito educativo, sino que abarca otras ramas que influyen en el comportamiento de los alumnos respecto a las nuevas formas de aprender.

A esto debe sumarse el reto que supone el aprendizaje generacional y la brecha que hay entre la generación en la que se desarrolló el docente y la generación en la cual se está desarrollando el estudiante, para lo cual las TIC resultan ser una herramienta poderosa que puede traer grandes beneficios.

Para ello tanto docentes como alumnos deben trabajar en conjunto, siendo los primeros quienes podrían, en su mayoría, presentar un mayor reto al momento su implementación, debido a que muchos de ellos aún se están adaptando a los nuevos cambios tecnológicos existentes, mientras que la gran mayoría de los alumnos han crecido en medio de dicha evolución.

Al respecto, Onrubia (2007), escribe un artículo para la revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado de la Universidad de Zaragoza, España, donde hace énfasis en la necesidad de un uso correcto de las TIC, sin que éste sea limitado a aquellas tareas que se podrían realizar sin el uso de las mismas.

En dicho artículo destaca a las TIC como instrumentos de innovación y mejora que dan un gran aporte a nivel docente, siempre que estas se empleen para guiar y orientar el proceso de estudios que realiza el alumnado de cualquier nivel.

Sobre esta base se establece que las TIC son relevantes para la educación virtual en tanto éstas participen activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tanto al alumno como al docente el proceso cognitivo de ambos.

Es gracias a las TIC que ahora se puede hablar de un aprendizaje más colaborativo, y no solo lineal, como tradicionalmente se ha venido haciendo durante siglos, es decir, ahora tanto el alumno como el docente aprenden de ambos, y el conocimiento ya no es exclusivo del docente, sino que es

compartido entre el alumnado, y a la vez entre éstos y el profesorado, creando comunidades de aprendizaje, resaltando el aprendizaje grupal.

Por su lado, Gil y Bueno (2007) escriben para la misma revista un artículo en donde exponen la importancia del uso de los recursos que las TIC ofrecen, desde una perspectiva con base en Internet y los beneficios que éste aporta, tanto a los docentes como al alumnado, aunque enfocándose principalmente al primer grupo.

Esto responde en gran medida al hecho que el aprendizaje actual se ve afectado por el uso de la tecnología, ya que ésta ha venido a acelerar el uso de nuevas herramientas en la ya denominada “Era de la Información”.

Este cambio de aprendizaje generacional exige que el docente sea capaz de adaptarse a las nuevas tecnologías, existentes y en desarrollo, y al gran abanico de recursos educativos que ofrece Internet, no solo con el fin de poder lograr el objetivo de enseñanza, sino también el de llevar la educación a un nuevo nivel, desarrollando destrezas analíticas en el alumnado.

El profesor Monedero (2007), complementa el recorrido por la revista ya mencionada, escribiendo un artículo en donde expone la importancia que las TIC, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y la globalización tienen, y como éstas impactan a nivel universitario, tanto desde el punto de vista del docente como de alumnado.

En dicho artículo el profesor destaca la labor docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al facilitar el contenido de la información a través de diversas plataformas de enseñanza virtual, así como del proceso que deben de realizar para la elaboración de dicho material, desde su concepción intelectual, su elaboración y su distribución a los interesados.

Nuevamente se destaca la labor del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TIC, pues ahora el docente cumple no solo con su función de mentor o instructor, sino que ahora

resalta su función de facilitador, pues la información se encuentra a detalle en bibliotecas virtuales, en videos educativos, en comunidades virtuales, en recursos multimedia, por mencionar algunos.

Esto no quiere decir que la función del docente haya sido minimizada o relegada a un segundo plano, todo lo contrario. Ahora, en su función del facilitador, el docente debe ser capaz de enseñar a sus alumnos no solo la información y el conocimiento que desea transmitir, sino también debe enseñarles a discriminar o valorar el contenido encontrado a través de recursos como Internet, a fin de escoger aquél que resulte relevante para el tema que se aborda.

Esto responde al hecho que gran cantidad de información encontrada en recursos web no ha sido filtrada y puede contener muchas incongruencias, por lo cual el docente ahora debe saber guiar a sus alumnos y establecer los parámetros correspondientes que ayuden en la creación de criterios por parte de los estudiantes, con el objetivo que sean éstos quienes actúen como filtro de la información que finalmente se presentará al docente.

Al abordar el carácter netamente tecnológico, Neira (2014) explica que son los medios de comunicación electrónicos los cuales dependen de las TIC.

En su investigación, Neira realiza un análisis de cómo la tecnología ha influido en las formas de comunicación, permitiendo que ésta exista a pesar de que haya una distancia, ya sea física o temporal, modificando así la estructura espacio-tiempo mediante la cual nos interrelacionamos los seres humanos.

En su investigación logra determinar la relación intrínseca existente entre la tecnología y el conocimiento.

Según detalles de su trabajo, la “Tecnología es ante todo una forma de conocimiento práctico, con base científica, que nos permite diseñar artefactos eficientes para resolver problemas prácticos. El cambio tecnológico se produce, fundamentalmente, a través de la investigación científica aplicada...”. (2014:32)

Con esto, Neira esclarece gran parte de las bases y fundamentos que las TIC tienen en la educación virtual, corroborando con esta afirmación la relación entre ambas disciplinas.

Sobresale también la valoración dada al uso del Internet y su relación con las TIC, quedando expuestos tres aspectos de suma importancia (2014:511):

1. Los procesos de comunicación, en tanto que medio de comunicación de masas, interpersonal o grupal
2. El acceso a la propia información, en cuanto fuente de almacenamiento, gestión y recuperación de información
3. La propia actividad económica e industrial, debido a las innovaciones introducidas

Estos aspectos denotan la importancia que tiene para las TIC el uso de Internet, ya que éste potencializa el uso e implementación de nuevas formas de comunicación, al tiempo que acorta distancias y cierra la brecha espacio-temporal existente en algún momento entre el emisor y el receptor de la información.

Con esta información se puede realizar una analogía en donde las TIC por si solas viajan de un lugar a otro en bicicleta, mientras que, si utiliza el Internet como transporte, entonces lo hacen en avión.

Esta analogía demuestra el potencial que el Internet imprime a las TIC, y el hecho que al trabajar unidas pueden llegar a más lugares y, por lo tanto, a más personas en menor tiempo, reduciendo notablemente la brecha de espacio y tiempo, al punto de hacerla casi nula.

Con todo esto se puede remarcar el papel que cumple las TIC en la educación, hecho que las convierten en objeto de estudio durante el presente trabajo de investigación.

## Fundamentos de la enseñanza virtual

Se debe tomar en cuenta también el otro pilar fundamental para este proceso investigativo, el cual es la educación virtual.

Cuando se menciona la educación virtual, se hace referencia a todo aquel aprendizaje que se da a través de medios digitales, ya sean estas clases en línea, video tutoriales, material de enseñanza virtual, aplicaciones o cualquier otro medio de distribución y almacenamiento de la información.

La relación entre las TIC y la educación virtual se corresponde de manera mutua y proporcional, es decir, resulta imposible hablar de TIC sin mencionar la educación virtual, y a la vez no se puede hablar de educación virtual sin hacer referencia a las TIC.

La educación virtual como segundo pilar de la presente investigación, brindará el aporte humano a las TIC, enfocándose principalmente en el docente y alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, más que en la tecnología y los medios de comunicación.

Este aporte permite observar que la educación virtual cumple con al menos cinco características, según el portal colombiano especializado en el tema, Polivirtual, las cuales son:

1. El método de enseñanza-aprendizaje es de autoformación, flexible, interactivo e independiente, aplicando el autoaprendizaje y estrategias de automotivación, donde se centra toda la atención al aprendizaje de los alumnos y no a la enseñanza. El estudiante es el actor principal de esta metodología de estudio.
2. El estudiante se debe desempeñar de forma autónoma. Estudia a su propio ritmo, sin imperativo de tiempo, desde su casa o desde su trabajo, facilitando el proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo con el ambiente en que se desenvuelve, siendo él el responsable de su propio aprendizaje.

3. El uso de Internet es el principal medio de comunicación entre los estudiantes y el tutor. Por este medio interactúan, acceden y transmiten información requerida, permitiendo una retroalimentación que enriquece y completa el proceso educativo, sin ningún tipo de limitación espacio-temporal.
4. Los desplazamientos ya no serán necesarios y los tiempos utilizados en estos traslados, se pueden aprovechar para estudiar. Los trabajos, debates y asesorías se realizan por medio de ambientes virtuales.
5. Mejora el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes y el uso del internet de manera adecuada.

Estas características denotan la importancia que tiene el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual, pues la forma de aprender ha evolucionado, no solo por la tecnología, sino por los alumnos que han crecido inmersos en un mundo tecnológico y globalizado.

En los ámbitos educativos se habla mucho de cómo las generaciones han cambiado gracias a las nuevas tecnologías, por lo que es necesario que la educación se abra espacio y logre ser más significativa, no solo para estas nuevas generaciones, sino para las que están por venir.

La educación virtual ha logrado introducirse poco a poco en las distintas esferas sociales, permitiendo el acceso a la información a un número ilimitado de personas, ayudando a enriquecer los conocimientos de aquellos que están en búsqueda del mismo.

La tendencia a la globalización y a tener un mundo cada vez más tecnológico, permite que la educación virtual encuentre un nicho de mercado cada vez más grande, pues aún aquellos lugares en donde los recursos tecnológicos son limitados, se pueden encontrar recursos compartidos que les permiten tener acceso a la información y, por ende, a la educación.

Esto no significa que en cualquier parte del mundo se cuente actualmente con el acceso a la educación virtual, sino que el impacto que ha tenido ha sido tal que ahora muchas personas que antes no habrían podido tener acceso a un método de clases tradicional, debido a factores como distancia, tiempo, transporte, costos, por mencionar algunos, ahora lo pueden hacer, pues la educación virtual ofrece una amplia gama de opciones de aprendizaje, muchas de las cuáles incluso son gratuitas.

Esto se puede observar a través de la siguiente infografía tomada del sitio Polivirtual (<http://www.polivirtual.ipn.mx/>).

**Infografía 1. Habilidades que adquieren los estudiantes virtuales**



Fuente: Polivirtual <http://www.polivirtual.ipn.mx/>

Para Villamizar (2007), la evolución de las TIC ha tenido repercusión no solamente en el ámbito de la tecnología y la comunicación, sino también en el ámbito educativo.

Gracias al material obtenido por parte de los profesores de doctorado en Tecnología Educativa de la Universidad Rovira i Virgili, de Tarragona, España, y por los profesores de la facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Pamplona, Colombia, se abordan tres diferentes procesos de investigación al respecto de las TIC y su aplicación en el ámbito educativo.

A través del estudio de dos casos, tanto el español como el colombiano, Villamizar logra establecer la importancia que las muestras de la población escogidas le dan al uso y a la implementación de las TIC en sus respectivas facultades, dando como resultado un estudio relevante en el cual se pueden contrastar los resultados de las muestras, las cuales, a pesar de ser personas de las mismas profesiones, cuentan con entornos tanto culturales, sociales y demográficos distintos.

El análisis realizado fue de carácter cuantitativo, teniendo una muestra de más 40 personas por país, entre profesores y estudiantes.

El instrumento utilizado para la investigación fue un cuestionario en donde se abordaban preguntas tanto relacionadas a las TIC como a la plataforma de enseñanza virtual utilizada por dichas universidades.

Se debe resaltar que el factor que posiblemente más llame la atención de esa investigación es el contraste existente entre las conclusiones obtenidas de la muestra española y la muestra colombiana, pues a través de ellas se puede evaluar cómo el campo de investigación que se aborda varía en gran medida a factores como la edad, el entorno sociocultural y hasta rasgos de la propia idiosincrasia de las poblaciones estudiadas, dejando expuestas barreras que impiden una mejor fluidez no solo de las TIC, sino de la educación a través de ellas.

Por otro lado, en su investigación doctoral, Rodríguez (2016), realiza un análisis profundo de la gestión educativa a distancia con mediación virtual en educación superior en Colombia.

Rodríguez basa su investigación en la evolución de la educación a distancia en ese país, desde inicios de la década de 1980, y como ésta se ha ido adaptando a los avances de la tecnología, llevándola al grado de educación virtual.

Como es de esperarse, el salto cualitativo no ha ocurrido de la noche a la mañana, sino que ha sido un proceso de décadas, el cual ha ido paulatinamente adaptándose no solo a nivel tecnológico, sino también en sus procedimientos, los cuales se han sistematizado, centrando su investigación en el estudio analítico de la gestión administrativa y el conocimiento que por años se ha ido acumulando sobre el escenario de la educación superior en Colombia.

Para ello, Rodríguez realiza un análisis exhaustivo de la evolución de la educación virtual clasificándola por décadas, empezando por las décadas de 1960 a 1990, luego la de 1991 al 2000, y del 2001 al 2010, concluyendo con la década actual, 2010 al 2016 (año en el cual concluyó su trabajo de investigación).

Esta segmentación de estudio da una idea de cómo ha ido evolucionando la educación a distancia, y como esta se ha ido adaptando a la era virtual.

Para abordar su investigación, la autora se concentra en tres universidades colombianas, las cuales han tenido una participación en el desarrollo e implementación de la educación virtual a través de las TIC.

Esto ha permitido que durante el trabajo se creen conceptos, dinámicas y proyecciones sobre la legislación y vigencia de la educación virtual colombiana, permitiendo la gestión de aprendizajes significativos a nivel de la educación superior.

Rodríguez trata los diferentes modelos de educación a distancia que existen, concentrándose tanto en la conceptualización de la educación abierta y a distancia, como las características de esta última.

Para Guido (2005), el estudio de las TIC y su relación con la educación se debe realizar desde el núcleo donde se genera la información. Es por ello que su investigación se centra en el estudio de los campus virtuales, en donde destaca la investigación de las universidades argentinas que cuenten con estos programas.

En su trabajo Guido aborda conceptos como “La Sociedad de la Información”, como factor determinante para una serie de cambios sociales y tecnológicos, originados en las últimas décadas del siglo XX.

Resalta también el informe de la UNESCO, “Hacia las sociedades del Conocimiento”, en donde señala que hay una diferencia considerable entre la “sociedad de la información” y “la sociedad del conocimiento”.

Esto debido a que las primeras se enfocan sobre todo en el desarrollo tecnológico, mientras que la segunda es más integral, dándole una relevancia a lo social, ético y político. (2005:41)

Con esta información como base para comprender el fenómeno de la educación virtual, Guido revela la evolución de las universidades argentinas que cuentan con campus virtuales, destacando no solo la tecnología empleada por cada una de ellas, sino también los métodos utilizados para que la información llegue a los estudiantes sin que la tecnología sea un impedimento o barrera en el proceso educativo.

Este análisis permite establecer claramente que las TIC deben estar al servicio de la educación virtual, y no al contrario, pues no se trata únicamente de utilizar la tecnología porque es lo que está de moda, o lo que todas las universidades están haciendo, sino que se debe de hacer de manera responsable, sabiendo que son herramientas que facilitan el aprendizaje, pero que de ningún modo

lo sustituyen, ni reemplazan la labor investigativa por parte del alumno, sino por el contrario, la debe de promover e incitar.

Para Marciniak (2016), la formación virtual está basada en el uso de las TIC, y son éstas las que sirven de mediadores en el aprendizaje, cumpliendo con la característica de ser accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Una de las cualidades de la educación virtual, es que tanto el docente como el alumno se comunican a través de recursos como el internet, el cual brinda la posibilidad de tener una comunicación indirecta, es decir, ahora no es indispensable que ambos estén en un mismo salón o que concuerden a una misma hora para lograr el objetivo de comunicarse.

Esto permite que el estudiante sea el gestor de su propio aprendizaje, adaptando sus rutinas diarias para poder continuar sus estudios, siendo estos flexibles en cuanto al lugar, espacio y tiempo que le dedicará.

Bajo este mismo concepto el profesor toma más un rol de asesor o tutor, en los estudios del alumnado.

Con esto, el alumno marca el ritmo del aprendizaje, siendo el docente quien se encarga de establecer los parámetros del mismo. Es decir, la función del docente es la de facilitar al alumno la información a través de recursos multimedia, de guiarlo para que éste sepa diferenciar aquella información que sea relevante al conocimiento o destrezas a desarrollar, mientras que el alumno será el encargado de buscar la información dentro de los recursos brindados por el docente, pero también en nuevos recursos, contrastando ambas fuentes y creando, luego del análisis de las mismas, sus propios conceptos, haciendo del aprendizaje algo significativo para sí mismo.

Rosenberg describe a la educación virtual como el uso de tecnologías orientadas a internet, cuyo objetivo es el de mejorar la forma en la cual se obtienen los conocimientos y habilidades de interés. Para ello establece tres criterios para aplicar dicho término (2001: 28-29):

1. Que se produzca en red, lo que permite una actualización inmediata, almacenamiento y recuperación, distribución y capacidad de compartir los contenidos y la información
2. Que llegue al usuario final a través de una computadora, utilizando estándares tecnológicos de internet
3. Que esté centrado en la visión más amplia de soluciones para el aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de la formación

Con base en estos criterios se puede tener una concepción más clara de la importancia del internet en la educación virtual a través de las TIC.

Rojas (2014), realiza un análisis a nivel latinoamericano, sobre la educación virtual, haciendo énfasis en la actualidad de Colombia frente a este fenómeno.

Durante su trabajo se observa la transformación del objeto de investigación a través de la relación que se da entre las TIC y la educación superior, de manera que deja en evidencia gran parte de las investigaciones previas, las cuales han podido identificar y definir el concepto propio de la educación virtual, realizar los límites de su campo de acción e impacto, y elaborar una proyección dentro de las comunidades académicas en donde se implementaban.

En Colombia, lugar donde se lleva a cabo gran parte de la investigación, se puede encontrar que es en la década de 1980 que surgen los primeros indicios de la educación virtual y su cercana relación con las TIC.

Conforme el avance de la tecnología y la penetración de la educación virtual, las universidades colombianas empezaron a tomar cada día más en cuenta los beneficios que éstas daban.

Gracias a su aceptación, a inicios del siglo XXI se empiezan a proponer políticas que beneficien a las TIC, dentro del marco de una agenda de conectividad, beneficiando con estas iniciativas un

ordenamiento a nivel nacional en diferentes sectores de inversión social, entre los cuales destacan el ámbito educativo.

Al respecto, las universidades colombianas marcan una tendencia a desarrollar experiencias de carácter investigativo utilizando para ello las TIC.

En otras palabras, se ha podido observar un interés incipiente por el estudio y análisis de la relación que existe entre la educación virtual y las tecnologías de información y comunicación.

Para Díaz (2012), la importancia que el internet tiene en las TIC es comparable con el impacto que en su momento tuvo la televisión, la cual se volvió en el medio proveedor de información más consultado. Así, hoy por hoy el Internet es el medio más utilizado no solo para obtener información, sino también está tomando auge en el campo educativo.

Según Díaz, la educación virtual ha abierto la puerta a los educadores para poder alcanzar a los estudiantes más allá de los límites físicos de un campus universitario, siendo inclusivos con muchas personas que de otra manera no tendrían acceso a una educación superior.

Este acercamiento a referencias recientes nos deja ver que la educación virtual a través de las TIC es un tema de interés general para diversas universidades, tanto de Latinoamérica como de España.

Sin embargo, cabe resaltar que hay muy pocos estudios realizados a nivel nacional sobre estas corrientes, ya que se puede considerar como un ámbito aún con poco recorrido y que en términos generales es incipiente.

Las bases planteadas por los autores citados son sin duda una muestra que hay interés por este tema, por lo que realizar un análisis del mismo en Guatemala supondrá un aporte a investigaciones futuras.

## **Capítulo 2**

### **Teorías de base**

Debido a que el objetivo que se pretende alcanzar con el presente trabajo de investigación es el de conocer el impacto que tiene la educación virtual en Guatemala a nivel universitario en las facultades de Comunicación, resulta necesario establecer cuáles serán los parámetros que servirán de base para la correcta comprensión del mismo.

Para ello se han establecido dos pilares fundamentales sobre los cuales estará cimentada esta investigación.

#### **El Pilar de las TIC**

El primer pilar que servirán de parámetro es el de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Cabe resaltar que al hablar de la educación virtual es necesario hacer referencia a las TIC, pues son el medio a través del cual se sostiene la misma, y, como es de suponer, al hablar de las TIC tarde o temprano se terminará hablando de la educación virtual, pues es uno de los campos donde más participación tiene.

En el pilar de las TIC, tenemos a Guido, quien en su tesis doctoral define las estrategias a utilizar para la aplicación de las TIC en campus virtuales universitarios.

Guido parte del principio que los avances tecnológicos representan un campo multidisciplinario, en donde se reúnen diferentes perspectivas, como lo es la sociología de la tecnología, la historia de tecnología, la economía del cambio tecnológico, el análisis, antropología y filosofía de la tecnología, por mencionar algunos.

El estudio del tema revela el crecimiento exponencial del Internet. Investigadores y académicos de una gran variedad de universidades europeas y estadounidenses, han realizado estudios a profundidad sobre las TIC y sus efectos en la educación.

En gran parte de los casos, las publicaciones y datos obtenidos, se orientan en estudiar tanto los efectos que tienen las TIC sobre la educación, como resaltar la relevancia del papel pedagógico y la didáctica en la creación de propuestas educativas, haciendo énfasis en el carácter instrumental de las TIC.

Estos estudios permiten determinar hacia donde gira el interés del estudio de las TIC, sin que este interés sea limitante para cubrir algún enfoque nuevo.

Hay una fuerte carga investigativa de las TIC por parte de diversas facultades de educación, sobre todo por aquellas que tienen programas a distancia, o cuyo enfoque es la tecnología educativa, sin que por esto sean excluyentes de otros programas, como lo es la informática en sí, o las comunicaciones.

Guido hace referencia al estudio realizado por Bates (2001), en donde aborda las características que un centro universitario debe poseer para ofrecer algún programa de educación virtual.

Dichas características incluyen el soporte tecnológico, las decisiones para su implementación, y el tipo de enseñanza-aprendizaje que se pueden lograr a través de las TIC.

Para que un centro de estudios aplique de manera correcta y efectiva la educación virtual a través de las TIC, se debe tomar en cuenta ciertos lineamientos, haciendo hincapié en la planificación estratégica de la institución, con el fin que la implementación de la misma sea de alta calidad.

Para verificar que estos estándares cualitativos sean cumplidos, es necesario contar con una estrategia claramente definida, y que en gran medida el centro de estudios sea visto y actúe como

si de una empresa competitiva se tratara, esto con el fin de evitar la burocracia en cualquier etapa del proceso, lo cual retrasaría o incluso evitaría que el plan se llevara a cabo en el tiempo estipulado.

Un ejemplo planteado es el de la implementación de infraestructura tecnológica realizada por universidades tanto públicas como privadas en países como Argentina, Colombia, España y Chile, las cuales pueden considerarse exitosas, sobre todo por los resultados obtenidos.

Esto es producto de una adecuada planificación y la adaptabilidad que cada uno de los programas ha tenido al encontrar la mejor solución para sus necesidades, sin que las limitaciones o barreras propias del entorno fueran un impedimento para lograr el objetivo deseado.

Para Guido y su investigación, es de suma importancia los estudios de campo, de los cuales forma parte el Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, IESALC, el cual es un programa de la UNESCO, quienes fueron pioneros en la elaboración de un diagnóstico que permite describir cuáles son las tendencias de la educación virtual a nivel universitaria en Latinoamérica.

Los estudios se llevaron a cabo entre el año 2002 y 2003, a través de un proyecto de investigación en donde la muestra fue segmentada por regiones dentro del territorio latinoamericano y el caribe, dando como resultado un análisis de la situación de manera integral.

Dicho estudio determina que la educación virtual a nivel universitario es aún incipiente en los países latinoamericanos, y la aceptación que tiene es muy baja si se le compara con otras regiones como lo europea o asiática.

Estos resultados se deben en gran medida a factores como la infraestructura informática, la cual aún se encuentra en etapas de desarrollo si se le contrasta con países como Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, Japón o Corea del Sur, por mencionar algunos, en donde se cuenta con más y mejores accesos a la tecnología, y donde la propia economía permite el obtener los dispositivos tecnológicos más recientes.

Según se puede recopilar de dicho estudio, la educación virtual en muchos de los países observados empieza a dar los primeros indicios alrededor del 1995, mientras que en otros países no se da sino hasta finales del milenio, por el año de 1999.

Este desarrollo está intrínsecamente ligado a la evolución de Internet y del servicio del World Wide Web, el cual permite interconectarse a través de imágenes y recursos multimedia, y no únicamente a través de datos y texto, que es como originalmente se hacía.

Esto permite establecer una conexión más entre la importancia del desarrollo del internet para las TIC, y por ende con la educación virtual, confirmando el hecho que aquellos países que cuentan con una mejor y más rica infraestructura tecnológica, son los pioneros en la misma, pues poseen los recursos para poder expandir su estudio y empleo.

Una vez se cuente con la infraestructura, entonces las distintas universidades pueden dar paso al desarrollo de la educación virtual a través de las TIC.

Este proceso empieza por la digitalización de sus servicios, lo cual en un principio es aceptable, pues permite tener acceso a la información a través de medios digitales, aunque en la mayoría de los casos carece de interacción.

Conforme al avance de la tecnología y su infraestructura, y la penetración de las ideas y conceptos que avalan la educación virtual, es que ésta se empieza a desarrollar y tomar auge.

Este proceso, aunque más lento de lo que sería su escenario ideal, encuentra barreras más allá del área tecnológica, sobre todo cuando se procede a ver la parte humana del mismo.

Como sucede a menudo con las nuevas ideas, por más innovadoras que parezcan, siempre encuentra una resistencia al cambio en sus protagonistas, en este caso tanto por parte del personal docente como del alumno que algún momento puede llegar a participar de algún programa virtual.

Durante la encuesta realizada en cuatro de las universidades guatemaltecas más importantes que cuentan con programas virtuales se pudo comprobar estas tendencias, pues en su mayoría los estudiantes tienen preferencia por la educación presencial, frente a la preferencia por la educación virtual.

Alguna de las razones por las cuales esta tendencia se mantiene así es, según palabras de los alumnos encuestados, por el toque humano y personal que encuentran en una clase presencial, en comparación con la clase virtual, en donde dicen no tener este mismo contacto.

A pesar de ya contar con más de un par de décadas de haber surgido en países latinoamericanos, la educación virtual a duras penas se está adoptando y aceptando dentro de la mayoría de países hispanos, aunque como se menciona previamente, lo han hecho únicamente a manera informativa.

Para Guido, la forma de comprender los procesos de incorporación de las distintas plataformas tecnológicas en los campus virtuales es a través del entendimiento de las múltiples conexiones entre las personas que participan del aprendizaje virtual, ya sea como emisores o receptores del conocimiento, quienes son los que escogen las TIC que mejor se aplican a sus necesidades y recursos.

Para explicar el proceso de incorporación de las TIC que dan lugar a la creación de campus virtual es necesario tener en cuenta todos los factores, y saber que un factor por sí solo no puede ser la causa de la construcción de los mismos.

Según se puede comprobar en la investigación por Guido, existe una línea directa entre el internet, las TIC y la educación virtual, aunque para fines estrictos de esta investigación, tanto el internet como las TIC se considerarán dentro del mismo rubro, pues ambos representan la parte tecnológica de la investigación, ameritando su estudio en conjunto.

## El Pilar de la Enseñanza Virtual

Al tener clara la función del primer pilar, es decir, las Tecnologías de Información y Comunicación, se puede proceder con el segundo pilar sobre el cual se fundamentará el presente trabajo de investigación.

Como se menciona al inicio, es muy difícil separar las TIC de la educación virtual, y viceversa. Sin embargo, es importante ahondar más en la comprensión de la educación virtual, la cual es el corazón de esta investigación.

Para Renata Marciniak, la educación virtual o educación a distancia en línea, es el acceso a los recursos de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Para complementar esta afirmación cita a Ruipérez (2009), quien señala que la educación virtual se caracteriza por la separación física entre el profesor y el alumno, predominando un tipo de comunicación asincrónica de doble vía, a través de internet como medio predeterminado para la comunicación y distribución del conocimiento.

Para Schlosser y Simonson (2009), la educación virtual es una institución con base en la educación tradicional, en donde los alumnos están separados y para relacionarse utilizan sistemas de telecomunicación interactivos, los cuales los conectan entre sí, con los catedráticos y recursos disponibles en línea, sin que exista alguna limitante por espacio, lugar, tiempo, profesión o incluso de edades.

Marciniak se apoya de la investigación de Lorenzo García Aretio (2014), quien define a la educación virtual como un sistema tecnológico de comunicación de uso masivo y que se mueve en dos direcciones, sustituyendo así la relación e interacción personal entre el alumno y el profesor, propiciando el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

## Características de la enseñanza virtual

Este sistema cuenta con rasgos o características específicas, como lo son:

- La distancia física y temporal entre el profesor y el alumno. Para su relación se combinan el autoaprendizaje por parte de alumno, tutorías, exámenes presenciales, por mencionar algunos.
- La autonomía del alumno para el elegir el tiempo, espacio y ritmo al cual estudiará, teniendo libertad de elegir la interacción presencial o virtual, tanto con profesores como con estudiantes, y en ocasiones hasta el propio itinerario de actividades y evaluaciones.
- La comunicación a través de los medios tecnológicos y sus múltiples vías para establecerla ya sea uno a uno, profesor-alumno, uno a varios, profesor-alumnos, o varios a varios, discusiones grupales.
- El soporte institucional para planificar, diseñar, y producir materiales que hagan el aprendizaje interactivo y que motiven al alumno a aprender.

Con base en estas afirmaciones, se puede observar cómo se van integrando la tecnología y la educación, coexistiendo entre sí y jugando un papel transcendental tanto para una como para la otra, empezando a formar la base sobre la cual estará fundamentada la presente investigación.

Además, los principios planteados por García Aretio y expuestos por Marciniak, dan una clara perspectiva de la forma en la que opera la educación virtual, a la vez que ofrecen una guía hacia donde se dirige este trabajo, pues son principios, por llamarlos de alguna manera, universales para la comprensión de la educación virtual.

Marciniak identifica al menos cinco elementos que son indispensables en la educación virtual, a los cuales se les debe prestar atención de manera individual para poder dimensionar el alcance que tienen.

## Elementos de la enseñanza virtual

### El estudiante

Es quizás el elemento más importante en la educación virtual, pues gracias a él es que se realiza todo el trabajo, y es una de las razones por las cuales la educación virtual está en auge, pues cada vez más universidades buscan la manera de poder llegar a más estudiantes, y la educación virtual es una opción para considerar fuertemente.

Dentro de sus atribuciones está el desarrollar las competencias para el manejo de las TIC, al tiempo que debe mostrar motivación para interactuar a través de ellas.

### El docente en línea

Si bien utilizar el término docente ayuda a comprender la naturaleza de este elemento de la educación virtual, lo cierto es que su función va mucho más allá de lo que el nombre encierra.

Al utilizar las TIC junto con la educación virtual, su función se extiende a ser un facilitador de conocimientos, un moderador de discusiones y un mentor para los alumnos.

Su función es la de ayudar al alumno, facilitándole los conocimientos propios del objeto de estudio, estimular su participación en las sesiones virtuales y resolver dudas que puedan surgir en la exposición del tema a estudiar y en la elaboración de asignaciones, a través de las TIC, aunque no limitándose a ellas de manera forzosa.

Su reto es quizás más alto que el de un docente tradicional, pues al no tener un contacto presencial con el alumno, el aprendizaje y la resolución de dudas se limita a los momentos en los que tienen contacto a través de las TIC.

### Material didáctico

Este elemento es fundamental para lograr los objetivos de aprendizaje. El material tiene la facultad de facilitar o entorpecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por ello que el docente debe contar con los recursos necesarios para la elaboración de este material, con el fin que sea didáctico y colabore al aprendizaje del alumno.

Acá las TIC vuelven a jugar un papel trascendental, tanto para el estudiante como para el docente, pues hoy en día se cuenta con infinidad de recursos multimedia que permite este proceso, todo es cuestión de saberlo buscar e implementar oportunamente.

La búsqueda de este tipo de material debe ser relevante para el tema que se está abordando, pues mucho del material encontrado en Internet carece de profundidad, o bien, necesita ser complementado por la explicación del docente.

### Comunicación

El cuarto elemento está definido por la comunicación como tal. Este elemento engloba la interacción que debe existir no solo entre el alumno y el docente, sino entre el alumno y sus compañeros de estudio, con la universidad a la cual está asistiendo y con el entorno que le puede ayudar de alguna forma a enriquecer sus conocimientos.

La comunicación debe darse de forma abierta y en distintos niveles, utilizando para ello las herramientas que ofrecen las TIC.

Esta debe ser fluida y constante, sobre todo al tratarse de educación virtual, pues al prácticamente no existir contacto presencial entre alumno y docente, se deben buscar alternativas que beneficien el correcto aprendizaje e interacción entre ambos.

Afortunadamente las TIC han hecho esta labor más fácil debido a la gran disponibilidad de medios existentes que facilitan la comunicación, así como la inmediatez de los mismos, en gran medida soportado por el uso de Internet.

Así, las videoconferencias, las llamadas a través de datos, y las plataformas virtuales colaborativas, permiten minimizar el impacto que la falta de contacto presencial genera entre el docente y el alumno.

#### Espacio virtual

El quinto elemento al que se refiere Marciniak son las plataformas virtuales donde se pueden establecer la comunicación alumno-docente.

Para ellos se basan en programas especializados, que permiten la gestión de la enseñanza-aprendizaje, simulando en muchas ocasiones las mismas características que se podría tener en un aula presencial, aunque claro está, sin el factor presencial.

Con base en estas investigaciones se puede empezar a perfilar el trabajo de investigación que está en desarrollo.

A través de la información analizada y seleccionada que conforma el trabajo hasta este momento, se puede notar la relación existente entre los dos pilares planteados para la investigación.

Por un lado, las TIC, que es el elemento tecnológico que hace factible la comunicación a través del Internet, mayoritariamente, aunque no de forma exclusiva, y por otro lado la educación virtual, que es el objeto de estudio y que a su vez es habilitado por las TIC.

Estos fundamentos permiten sentar las bases de lo que será una aventura en el descubrimiento de nueva información que a la vez se pronostica como relevante para el estudio de la educación virtual en el aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Comunicación en Guatemala.

## **Capítulo 3**

### **Metodología**

#### **Título**

Diagnóstico de la educación virtual en Guatemala aplicada en la carrera de Ciencias de la Comunicación.

#### **Análisis de viabilidad**

Con los fundamentos planteados en los capítulos anteriores, se puede observar la tendencia que hay en el uso de las TIC y la educación virtual a nivel latinoamericano.

Estas investigaciones demuestran el interés de sus autores por poder entender y analizar los diversos factores que contribuyen a la implementación de las TIC con fines educativos.

Dentro de este marco se puede comprobar que, en países como Colombia, Argentina, México y España, el abordaje de este tema tiene cabida en estudios superiores universitarios, siendo la mayoría de ellos estudios a nivel doctoral, lo que lleva a concluir que es un tema que requiere de un estudio a profundidad.

Con esto en mente y sabiendo que el estudio en Guatemala sobre este tema aún es escueto, se puede observar la viabilidad para realizar una investigación que pueda iniciar el camino en el recorrido que ayude a investigaciones aún más profundas, como el caso de las investigaciones doctorales consultadas.

Además de esto, al ser esta una investigación de carácter magisterial se cuenta con los recursos tanto humanos como económicos que permiten llevar a buen puerto el estudio de la situación actual en Guatemala del tema a investigar.

El tiempo estipulado para la realización de la misma también es un factor que ayuda para poder obtener la información requerida según la planificación presentada.

Finalmente, se cuenta a la vez con una muestra de población significativa, la cual permitirá realizar la investigación y levantamiento de datos, los cuáles serán analizados y presentados para su interpretación.

## Planteamiento del problema

Una parte importante dentro del estudio de las Ciencias de la Comunicación es el poder analizar el fenómeno de cómo los seres humanos se relacionan a través de distintos medios, ya sean verbales, escritos, por signos, entre otros.

La tecnología ha permitido que la comunicación entre los seres humanos mejore, dándole herramientas a través de las cuales puede hacerlo de manera práctica y sencilla.

Si a esto se suma la evolución de los canales de comunicación y la revolución que el internet ha venido a causar, entonces se está ante el fenómeno que compete al presente trabajo de investigación.

La educación no es ajena a toda esta revolución informativa. Al igual que ha sucedido con los medios como la radio, prensa o televisión, ésta ha tenido que evolucionar para adaptarse a los cambios y no quedarse estancada únicamente en los métodos tradicionales.

## Pregunta de investigación

Al ser Guatemala un país en vías de desarrollo la penetración de estas nuevas tecnologías parecer ser lenta, por lo que surge la pregunta, ¿cuál es el estado actual de la educación virtual en las facultades de Comunicación en Guatemala?

## Justificación

La tecnología ha revolucionado la forma como se observa el mundo. Negocios, compras, ventas, entrevistas, traslado de información, y hasta las tareas más cotidianas como cocinar se ven influenciadas por el uso de la tecnología.

No resulta nada extraño ver como a través de una red social se generan millones de quetzales en concepto de publicidad, venta de productos o servicios.

Muchas empresas realizan una investigación exhaustiva en las redes sociales de los candidatos que aplican a una plaza laboral, y hay fuertes indicios que será requisito al visitar países como los Estados Unidos, que los viajeros muestren sus redes sociales al personal de migración con el fin de ver patrones de conducta del mismo.

En la actualidad las TIC han permitido tener acceso a información relevante de todo tipo, desde la digitalización de los medios de comunicación tradicionales, como lo son la radio, la televisión y la prensa, así como información de carácter científico, social, de ocio, por mencionar algunos ejemplos. Y la educación no es un campo que se quede fuera de esta revolución informática.

Según la revista 20 minutos, el 43.3% de la población mundial tiene acceso a internet, y para el portal EdTech, de 1998 al 2008 solo en Estados Unidos, hubo un crecimiento del 150% de estudiantes que optaron por llevar cursos en línea como parte de su currículo de estudios.

Con todos estos factores, resulta indispensable un análisis exhaustivo de la situación de la educación virtual en las universidades guatemaltecas con el fin de poder determinar cuáles son las tendencias de aceptación que esta tiene en el país, y poder enfocar los esfuerzos en fortalecer el uso e implementación de la educación del futuro.

## Objetivos

### General

- Demostrar el impacto que tiene la educación virtual en el aprendizaje de estudiantes universitarios a nivel nacional de la carrera de Comunicación

### Específicos

- Determinar el nivel de penetración que tiene la educación virtual en las distintas universidades nacionales en la carrera de Comunicación
- Contrastar las razones por las cuales algunos alumnos prefieren la educación presencial y porque algunos la educación virtual

## Delimitación

Temporal: El tiempo estipulado para poder realizar este trabajo es de ocho meses a partir de la fecha de aprobación del punto a investigar

Geográfico: El alcance del presente trabajo de investigación será limitado a una muestra de los estudiantes de la carrera de Ciencias de Comunicación de aquellas universidades nacionales del área metropolitana que cuenten con programas de educación virtual, tanto a nivel licenciatura como maestría.

Teórica: Los temas a tratar durante el presente trabajo son:

- Las TIC
- Educación virtual
- Ventajas y desventajas de la educación virtual frente a la educación presencial

## Tipo de investigación

Según su nivel, el tipo de investigación que se realizó es descriptiva, según su diseño experimental, y según su enfoque, mixto.

En ella se seleccionaron una serie de elementos y conceptos relacionadas a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y a la educación virtual, las cuales fueron medidas de forma independiente, a fin de describirlas y especificar las propiedades más importantes que cada una de ellas presenta.

Al ser una investigación de carácter social, el método descriptivo es el que brinda mejores resultados, contando con la ventaja que la muestra fue observada en un entorno natural, y no en uno variable.

## Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación utilizada durante el desarrollo del presente trabajo fue la encuesta. Con esta técnica se logró obtener información general del tema investigado, se pudo medir opiniones y percepciones del mismo.

Al contar con un universo delimitado y finito, se logró un fácil acceso a la información que se buscaba, contando para ello con una serie de preguntas escritas que se entregaron a la muestra, y que la misma contestó de manera escrita, obteniendo información de primera mano.

En cuanto al instrumento de investigación se utilizó el cuestionario, el cual constaba de una serie de 20 preguntas, tanto abiertas como cerradas, contestadas de forma anónima, haciéndolo impersonal, permitiendo a su vez que las respuestas se dieran sin sesgos y sin el miedo que la muestra se sintiera juzgada por las preguntas.

El cuestionario se aplicó de manera digital, permitiendo que las respuestas fueran tabuladas de manera más eficiente y minimizando en gran medida el error humano al momento de desplegar los resultados.

## Sujetos de la investigación

Para esta investigación la unidad de análisis utilizada fueron alumnos de la carrera de comunicación de cuatro de las universidades más importantes del país, Universidad Rafael Landívar, Universidad de San Carlos, Universidad Mariano Gálvez y Universidad Panamericana, todas ellas en sus sedes centrales.

Según lo investigado, todas estas universidades cuentan con programas educativos virtuales, los cuales permiten que los alumnos estén expuestos al tema.

Se logró que un total de 81 alumnos contestaran el cuestionario, permitiendo así tener una muestra significativa del grupo universo investigado.

## Técnica y tipo de muestreo

La técnica de muestreo utilizada para la investigación fue probabilística, dando así la oportunidad que todo elemento que integra el universo tuviera una determinada posibilidad de integrar la muestra.

El tipo de muestreo que se empleó fue al azar o simple, ya que el objeto de estudio es limitado y finito, integrado únicamente por estudiantes universitarios de la carrera de Comunicación de cuatro de las universidades más importantes del país y que cuentan con programas académicos virtuales, tal es el caso de Universidad Rafael Landívar, Universidad de San Carlos, Universidad Mariano Gálvez y Universidad Panamericana, todas ellas en sus sedes centrales.

## Capítulo 4

### Resultados

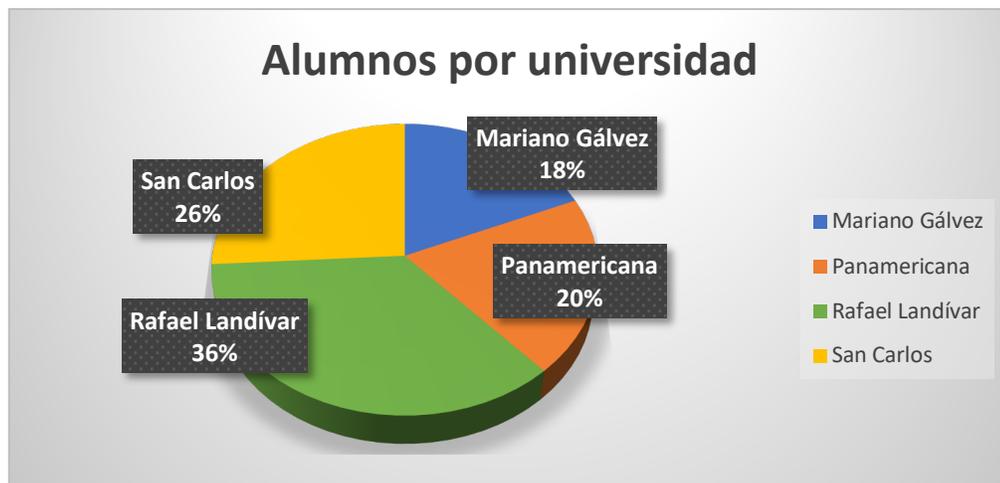
Con el fin de sustentar la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos trazados, se realizó una encuesta a 81 estudiantes de la facultad de Comunicación de cuatro de las principales universidades de Guatemala, las cuales, según lo investigado, cuentan con programas académicos virtuales de grado o postgrado. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 1: Alumnos por universidad

Alumnos por universidad		%
Mariano Gálvez	15	18.52
Panamericana	16	19.75
Rafael Landívar	29	35.80
San Carlos	21	25.93
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

Gráfica 1: Alumnos por universidad



Fuente: Elaboración propia

De los alumnos encuestados de la carrera de Ciencias de la Comunicación, la mayoría pertenecen a la Universidad Rafael Landívar, quienes representan un 36% de la población, seguido por la

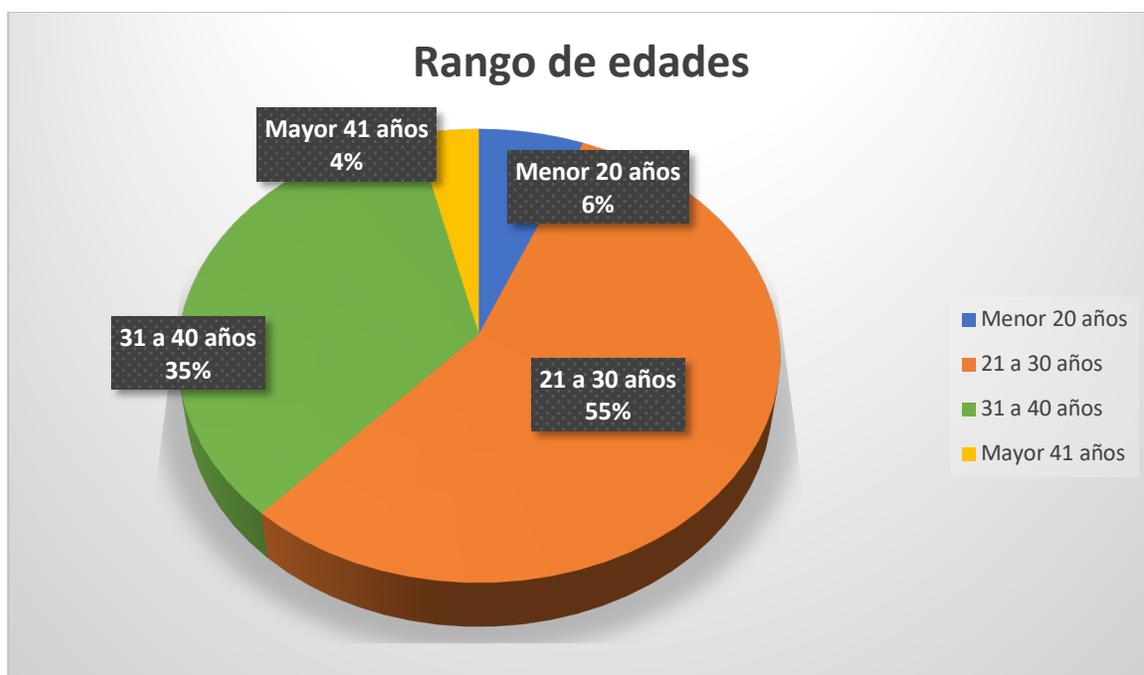
Universidad de San Carlos, con un 26% del total, luego la Universidad Panamericana, con un 20% y la Universidad Mariano Gálvez, con un 18% de encuestados.

**Tabla 2: Rango de edades**

Rango de edades		%
Menor de 20 años	5	6.17
21 a 30 años	45	55.56
31 a 40 años	28	34.57
Mayores de 40 años	3	3.70
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 2. Rango de edades**



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados de la encuesta, hay una población predominante comprendida entre los 21 a 30 años, la cual representa el 55% del total de la muestra, le sigue la población comprendida entre los 31 y 40 años, con el 35% del total.

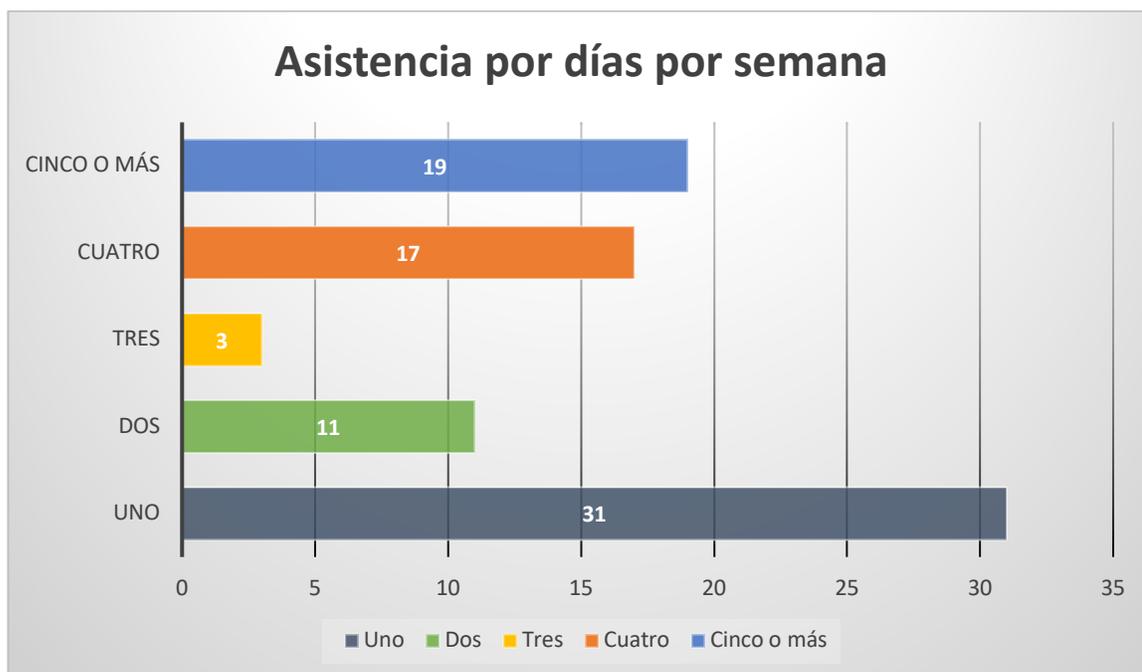
Muy pocos alumnos de la muestra son menores de 20 años, o mayores de 41 años, representando el 6% y el 4% de la población, respectivamente.

**Tabla 3: Asistencia por día por semana**

Asistencia por día por semana		%
Un día	31	38.27
Dos días	11	13.58
Tres días	3	3.70
Cuatro días	17	20.99
Cinco días o más	19	23.46
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 3. Asistencia por día por semana**



Fuente: Elaboración propia

Con estos resultados se puede notar que la mayoría de la población encuestada asiste a la universidad un día por semana, contando con un 38% de personas que presentan este caso, mientras

que la segunda tendencia que más prevaleció fue la asistencia de cinco o más días, con 23% del total.

Muy de cerca, con un 21% de representación están las personas que asistente cuatro veces por semana, mientras que con un 14% y un 4%, las personas que asisten dos y tres días, respectivamente.

**Tabla 4: Tiempo de traslado**

Tiempo de traslado		%
30 minutos o menos	13	16.05
31 minutos a 1 hora	38	46.91
Más de 1 hora	30	37.04
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 4. Tiempo de traslado**



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del tiempo de traslado permiten constatar lo que demoran los estudiantes en llegar de su lugar de trabajo, casa, pensión o algún otro sitio hacia su lugar de estudio.

Predominan las personas que toman en 31 minutos a 1 hora en trasladarse a su centro de estudios, con un total del 47% de la población encuestada.

Por su lado, existe un 37% de la población cuyo traslado demora más de 1 hora, y solo un 16% que demora menos de 30 minutos en lograr llegar a su universidad.

**Tabla 5: Gastos adicionales (Quetzales)**

Gastos adicionales (Quetzales)		%
Q 0.00 a Q 500.00	20	24.69
Q 501.00 a Q 1,000.00	25	30.86
Q 1,001.00 a Q 3,000.00	32	39.51
Q 3,001.00 a Q 5,000.00	3	3.70
Q 5,001.00 o más	1	1.23
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 5. Gastos adicionales (Quetzales)**



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados de la encuesta, adicionalmente al pago de mensualidad e inscripciones, los estudiantes incurren en gastos adicionales tales como gasolina, parqueo, alimentación, materiales de trabajo, entre otros.

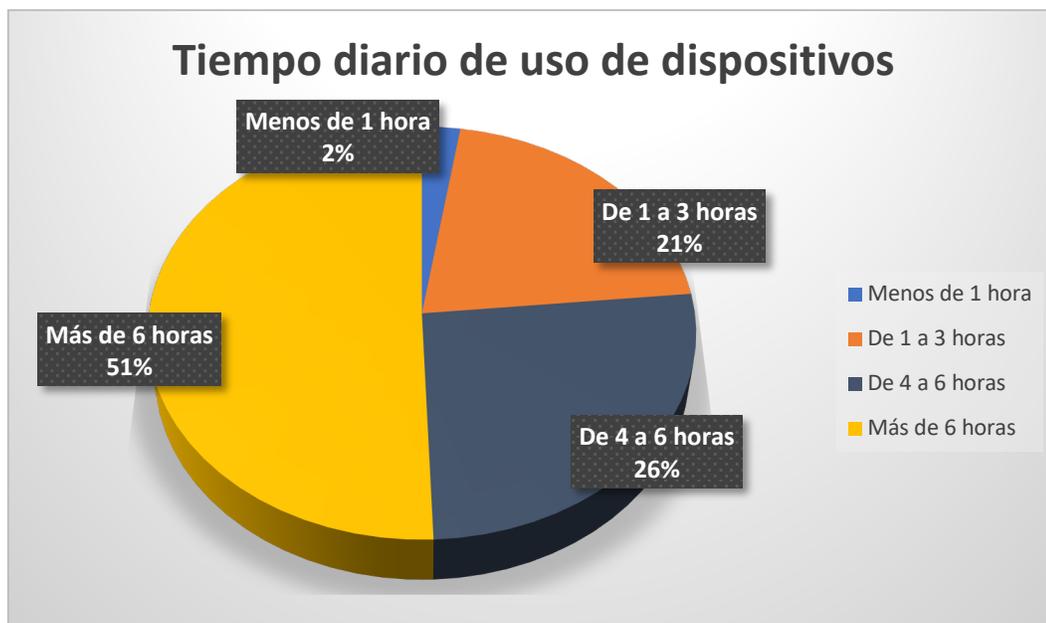
El 39% gasta mensualmente entre Q 1001.00 a Q 3,000.00 adicionales a su cuota mensual, mientras que el 31% gastan entre Q 501.00 a Q 1,000.00. Un 25% dice gastar hasta Q 500.00 adicionales, mientras que un 4% gasta entre Q 3,001.00 a Q 5,000.00, y solo un 1% gasta más de Q 5,000.00.

**Tabla 6: Tiempo diario de uso de dispositivos**

Tiempo diario de uso de dispositivos		%
Menos de 1 hora	2	2.47
De 1 a 3 horas	17	20.99
De 4 a 6 horas	21	25.93
Más de 6 horas	41	50.62
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 6. Tiempo diario de uso de dispositivos**



Fuente: Elaboración propia

Cuando se trata del uso de dispositivos electrónicos tales como computadora, teléfonos inteligentes, tabletas, entre otros, las personas encuestadas dedican en su gran mayoría, más de = horas diarias, con un total de 51% de la muestra.

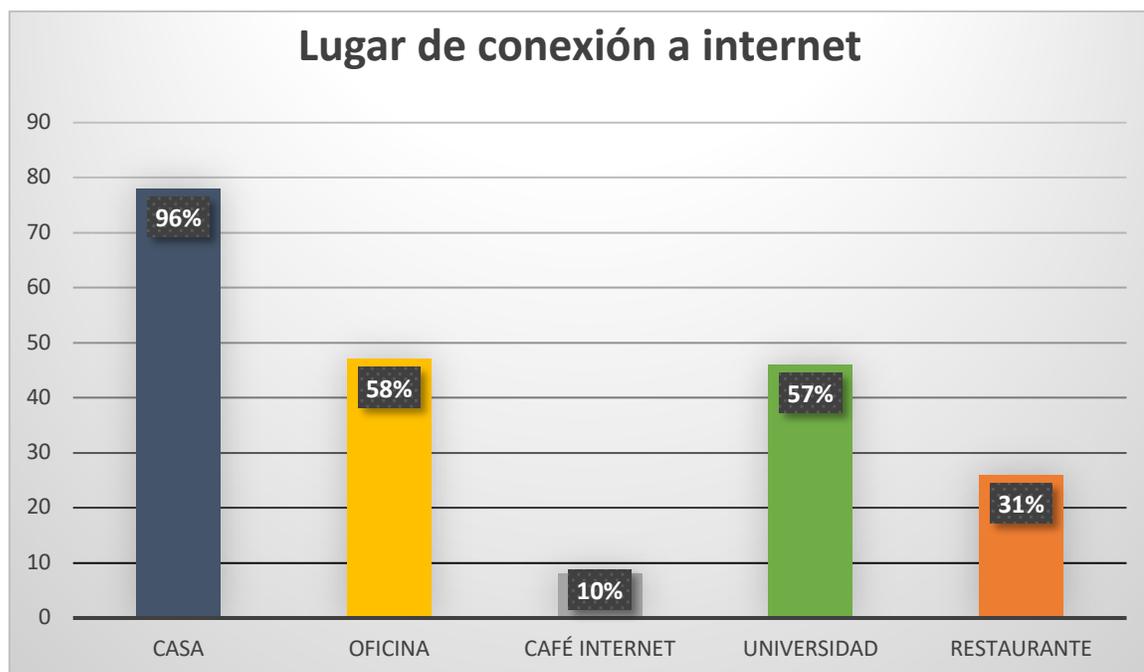
Un 26% de las personas dedican entre 4 a 6 horas, un 21% de 1 a 3 horas, y solamente un 2% indicó dedicar menos 1 hora al uso de dispositivos electrónicos.

**Tabla 7: Lugar de conexión a internet**

Lugar de conexión a internet		%
Casa	78	96.36
Oficina	47	58.02
Café Internet	8	9.88
Universidad	46	56.79
Restaurante	26	31.10

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 7: Lugar de conexión a internet**



Fuente: Elaboración propia

Para identificar el lugar en donde los estudiantes encuestados se conectan a internet, sin importar el dispositivo electrónico que utilicen para realizarlo. Los resultados de esta pregunta no son exclusivos, es decir, una persona puede conectarse desde una o varias locaciones a internet.

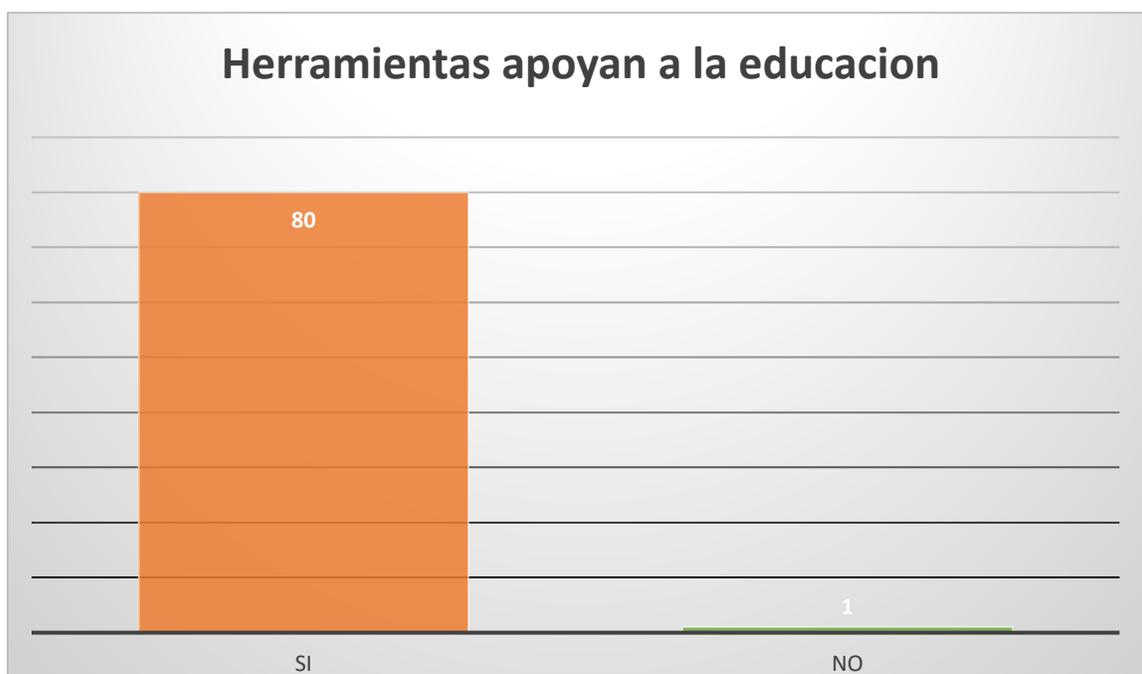
Según los resultados, desde su casa se conectan 96% del total de la muestra, 58% lo hacen desde su oficina o lugar de trabajo, mientras que 57% desde la universidad a la que asisten. El 31% indicó conectarse desde algún restaurante o cafetería, y solo el 10% lo hacen desde un café internet.

**Tabla 8: Herramientas apoyan a la educación**

Herramientas apoyan a la educación		%
Si	80	98.77
No	1	1.23
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 8: Herramientas apoyan a la educación**



Fuente: Elaboración propia

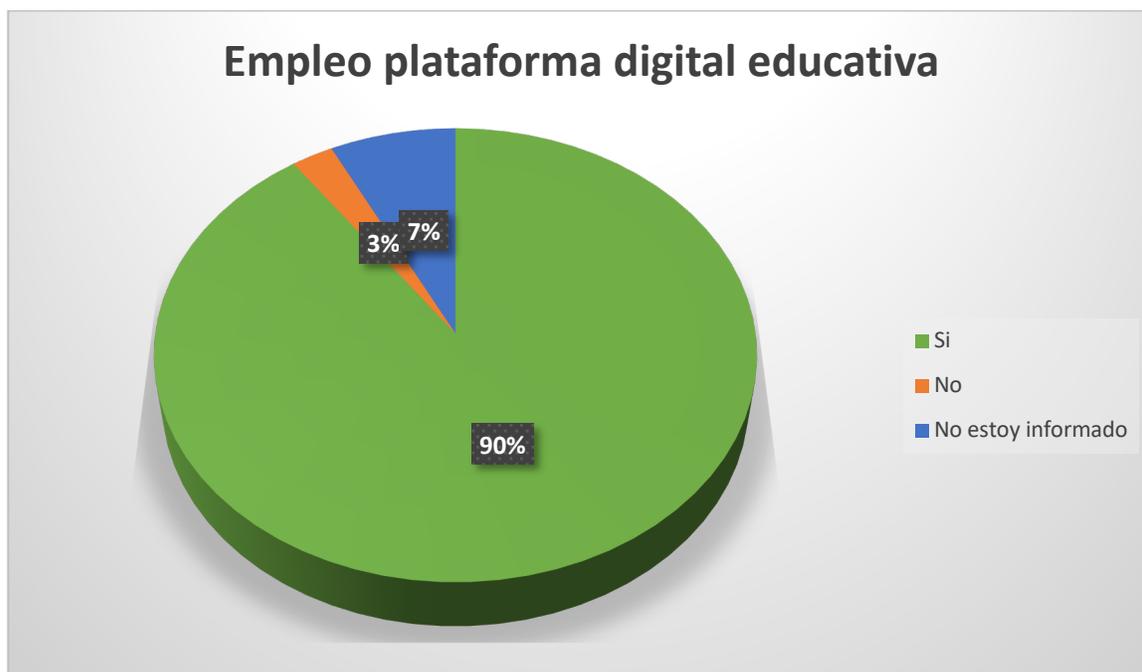
Al ser preguntados sobre si consideran que las herramientas tecnológicas favorecen o apoyan la educación, la respuesta fue contundente, 99% de la población cree que sí lo hacen, mientras que únicamente un 1% de la población no considera que las herramientas tecnológicas favorecen la educación.

**Tabla 9. Empleo plataforma digital educativa**

Empleo plataforma digital educativa		%
Si	73	90.12
No	2	2.47
No estoy informado	6	7.41
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 9: Empleo plataforma digital educativa**



Fuente: Elaboración propia

Al ser encuestados sobre el uso de plataformas digitales educativas dentro de sus centros de estudios, ya sea para la entrega de tareas, presentación de contenidos, resolución de dudas o comunicación con el catedrático, las respuestas fueron las siguientes:

Un 90% de la población encuestada aseguró que sí utilizan alguna plataforma educativa digital para alguna de las actividades descritas.

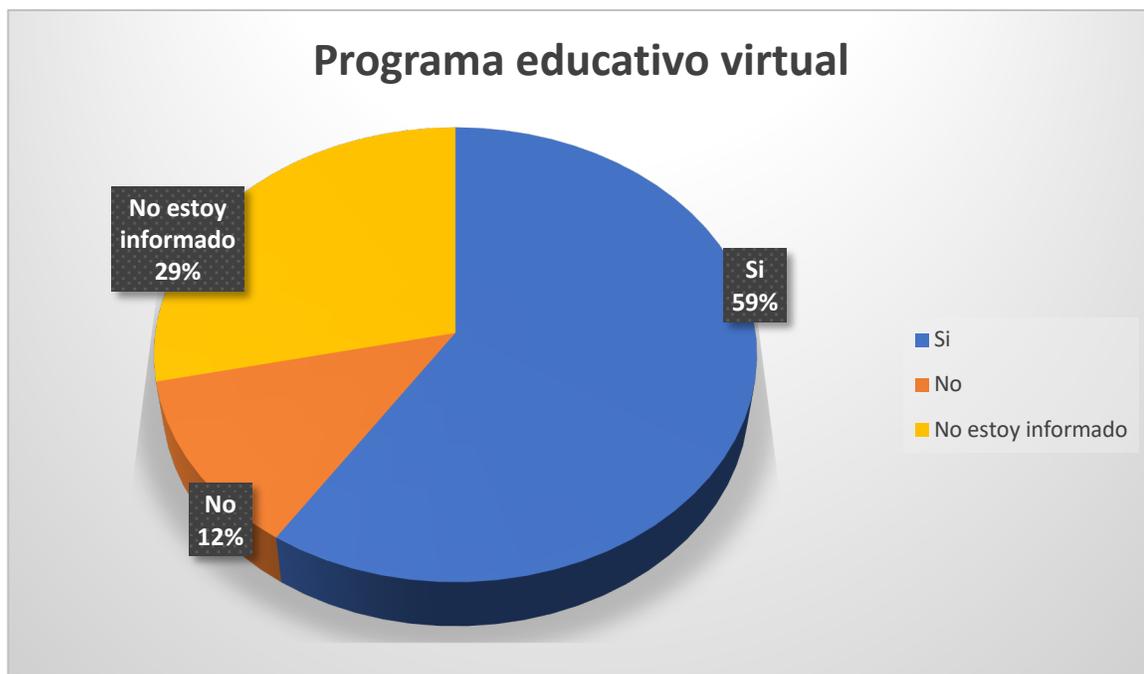
Una gran minoría aseguró que no está informado de alguna plataforma educativa, siendo este solo un 7% del total de la población, y solamente un 3% dijo que no hay ninguna plataforma educativa que sea empleada en su universidad.

**Tabla 10: Programa educativo virtual**

<b>Programa educativo virtual</b>		<b>%</b>
Si	48	59.26
No	10	12.35
No estoy informado	23	28.40
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 10. Programa educativo virtual**



Fuente: Elaboración propia

Al preguntarles si en la universidad a la que asisten se da algún tipo de programa educativo virtual, ya sea de grado o postgrado, las respuestas fueron muy evidentes.

Un 59% de la población encuestada aseguró que sí existen programas educativos en modalidad virtual en la universidad a la que asisten.

Una buena parte de la población dijo que no estaba informada de la existencia de programas virtuales, siendo esto un 29% de la muestra, mientras que un 12% aseguró que no hay programas educativos virtuales en su universidad, aunque según lo investigado se puede comprobar que sí existe programas virtuales.

**Tabla 11: Participación de algún programa en línea**

Participación de algún programa en línea		%
Si y concluido	40	49.38
Sí, no concluido	11	13.58
No	30	37.04
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 11. Participación de algún programa en línea**



Fuente: Elaboración propia

Dentro los encuestados se realizó la pregunta sobre cuántos de ellos habían participado en algún curso en línea, ya sea universitario o libre, y si habían logrado concluir.

Los resultados nos dicen que el 49% de la población encuestada ha participado en algún curso en línea y lo ha logrado concluir.

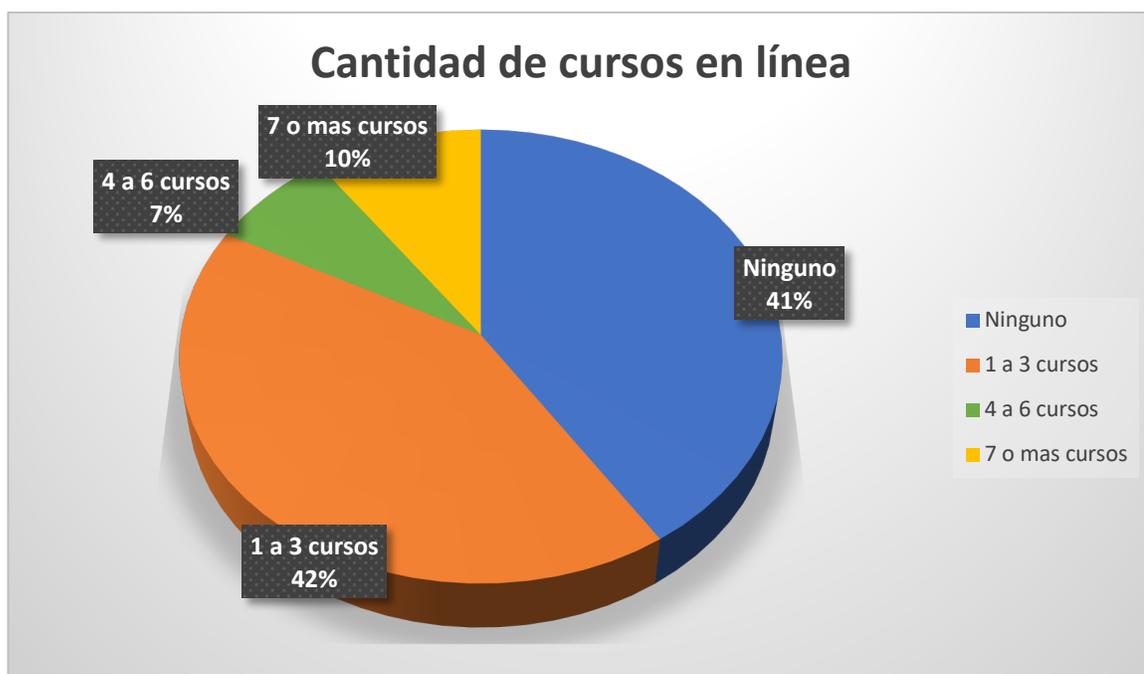
De la población restante, el 37% dice no haber tenido la oportunidad de participar en un curso en línea, y el 14% los encuestados dijo haber participado en al menos un curso línea, pero que no lo había logrado concluir.

**Tabla 12: Cantidad decursos en línea**

Cantidad de cursos en línea		%
Ninguno	33	40.74
1 a 3 cursos	34	41.98
4 a 6 cursos	6	7.41
7 o más cursos	8	9.88
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 12: Cantidad de cursos en línea**



Fuente: Elaboración propia

Dentro de los encuestados se ha preguntado en cuanto a la participación de cursos en línea que han logrado concluir.

El resultado muestra que el 42% ha participado y concluido entre 1 a 3 cursos. El 41% dicen no haber participado en ningún curso, o bien, no haberlo concluido.

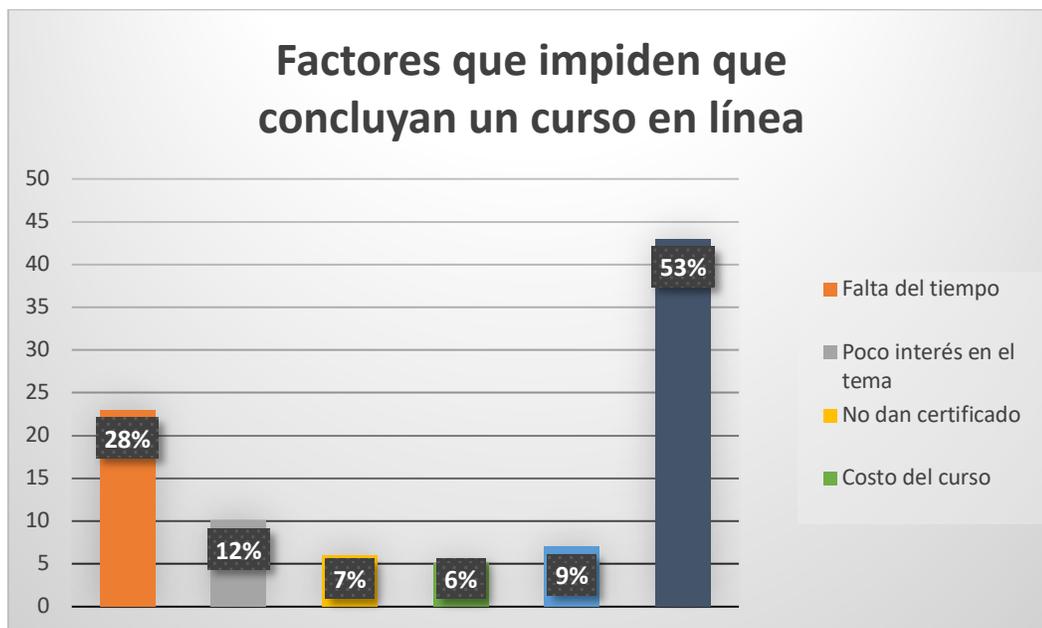
El 10% dicen que han participado en 7 o más cursos, y únicamente el 7% indicó haber participado en un promedio 4 a 6 cursos.

**Tabla 13: Factores que impiden que concluyan un curso en línea**

Factores que impiden que concluyan un curso en línea		%
Falta de tiempo	23	28.40
Poco interés en el tema	10	12.35
Certificado	6	7.41
Costo del curso	5	6.17
Metodología	7	8.64
No contestó	43	53.09

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 13: Factores que impiden que concluyan un curso en línea**



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta pretende buscar los factores que contribuyen a la deserción de los cursos en línea.

Los resultados muestran que el 28% de personas encuestadas no pudieron concluir por motivos de tiempo, mientras que el 12% perdió el interés en el tema, un 9% no concluyó por la metodología empleada, un 7% porque no reciben ningún certificado, y un 6% por costos.

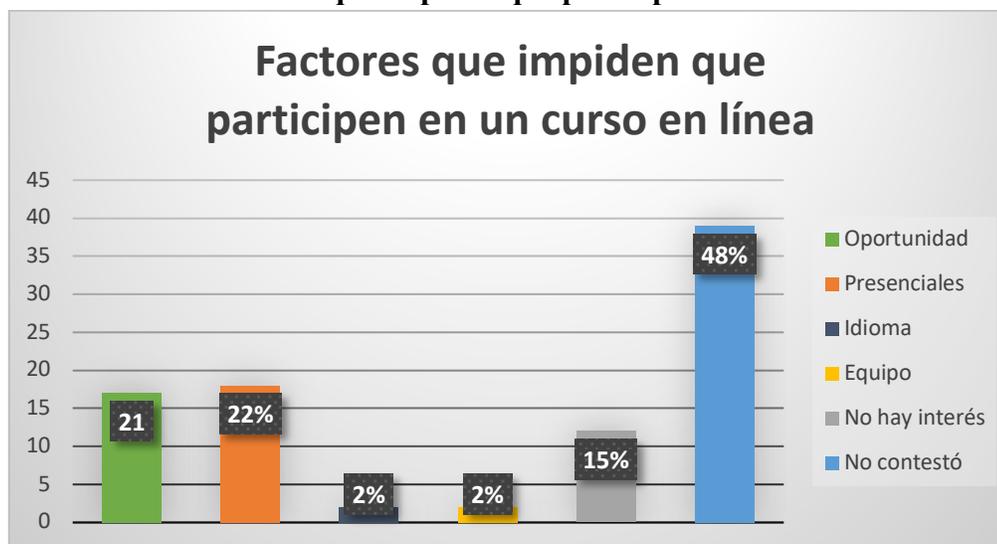
Cabe mencionar que el 53% de encuestados no contestó esta pregunta, ya sea porque sí han participado y concluyeron el curso en línea, o bien porque dejó la respuesta en blanco.

**Tabla 14. Factores que impiden que participen en un curso en línea**

Factores que impiden que participen en un curso en línea		%
Falta de tiempo	17	20.99
Preferencia de cursos presenciales	18	22.22
Idioma	2	2.47
Equipo	2	2.47
No hay interés	12	14.81
No contestó	39	48.15

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 14: Factores que impiden que participen en un curso en línea**



Fuente: Elaboración propia

De la muestra, el 22% afirmó que tiene preferencia por los cursos presenciales, mientras que un 21% dijo no haber tenido aún la oportunidad de haber participado en alguno.

El 15% reconoció que en este momento no tienen interés de participar en algún curso en línea, en tanto que el 2% dijo que no cuentan con el equipo para hacerlo, o que los cursos se encuentran en otro idioma, por lo cual no han participado.

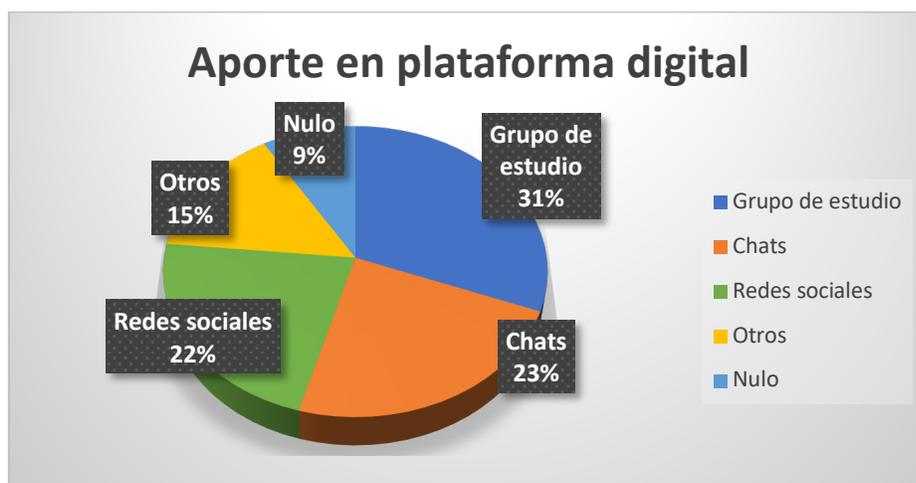
El 48% de encuestados no contestó esta pregunta, ya sea porque sí ha participado en el algún curso en línea o bien porque dejó la respuesta en blanco.

**Tabla 15: Aporte en plataforma digital**

Aporte en plataforma digital		%
Grupo de estudio	25	30.86
Chats	19	23.46
Redes sociales	18	22.22
Otros	12	14.81
Nulo	7	8.65
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 15: Aporte en plataforma digital**



Fuente: Elaboración propia

Se preguntó a los encuestados sobre su último aporte realizado a algún compañero a través de alguna plataforma digital. El 31% indicó que lo había realizado a través de alguna plataforma educativa o bien a través de la nube.

Con un punto porcentual de diferencia, los aportes por chats con 23% ocupan el segundo lugar, seguido por las redes sociales con un 22%, y un 15% otras plataformas.

Se obtuvo un 9% de respuestas nulas debido a que las respuestas no correspondían a la pregunta realizada.

**Tabla 16: Aporte personal de la colaboración**

Aporte personal de la colaboración		%
Realimentación	27	33.33
Investigar el tema	23	28.40
Explicar lo aprendido	20	20.69
No	11	13.58
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 16: Aporte personal de la colaboración**



Fuente: Elaboración propia

Cuando se les preguntó a los encuestados si el aporte realizado a algún compañero a través de alguna plataforma digital había enriquecido su conocimiento, la gran mayoría indicó que sí, explicando el 33% que el aporte lo encontró en la realimentación recibida al dar su aporte.

Un 28% indicó que el aporte fue que tuvieron que investigar más del tema para poder brindar ayuda, mientras que el 25% encontró el valor de su aporte al momento de explicarlo, ya que muchos conceptos quedaron más claros al ellos decirlo con sus propias palabras.

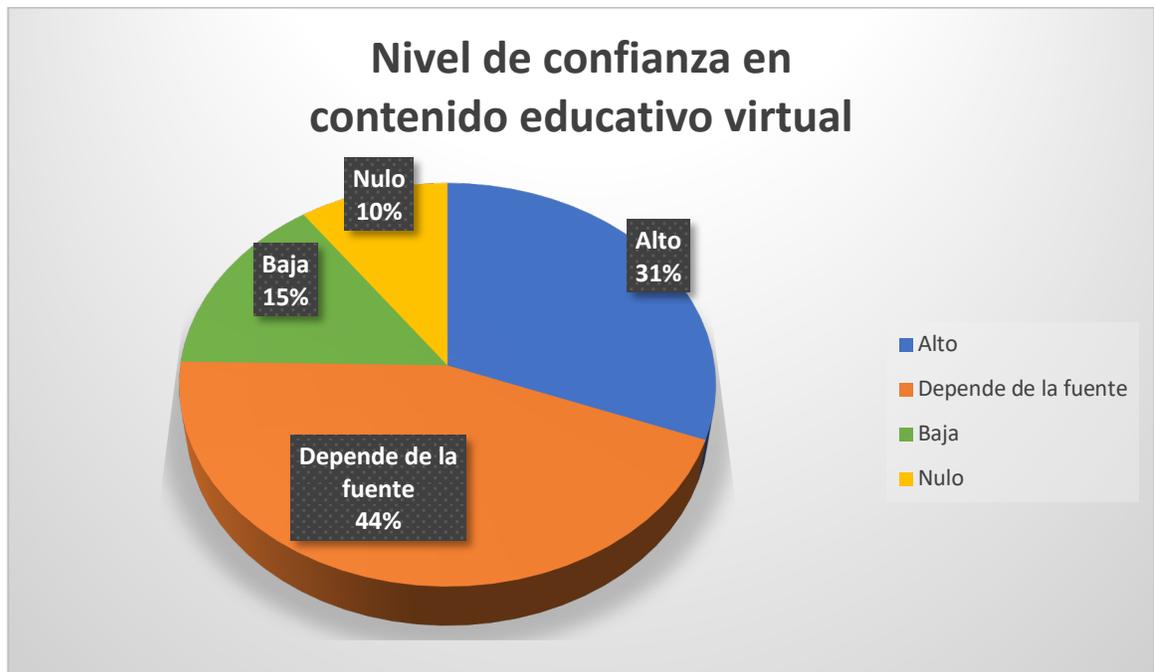
Hubo un escaso 14% que indicó no encontrar algún valor personal al momento de realizar el aporte a alguno de sus compañeros.

**Tabla 17: Nivel de confianza en contenido educativo virtual**

Nivel de confianza en contenido educativo virtual		%
Alto	25	30.86
Con base en la fuente	36	44.44
Baja	12	14.81
Nulo	8	9.88
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 17: Nivel de confianza en contenido educativo virtual**



Fuente: Elaboración propia

El 44% de los encuestados indicaron que su nivel de confianza en el contenido educativo virtual depende la fuente de la cual provenga la información.

Por su lado, el 31% indicó que su confianza en el contenido educativo virtual es alta, y solamente un 15% indicó que no confían en las fuentes educativas virtuales.

Se registró un total de 10% cuya respuesta fue nula al encontrar que las mismas no correspondían en ningún sentido a la pregunta realizada.

**Tabla 18: Recomienda la educación en línea**

Recomienda la educación en línea		%
Sí	70	86.42
No	9	11.11
Nulo	2	2.47
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 18: Recomienda la educación en línea**



Fuente: Elaboración propia

Al preguntarles si recomendarían la educación en línea, la respuesta fue rotunda, pues un 86% contestó que sí, exponiendo factores como la facilidad de poder ingresar a este tipo de cursos, otros tantos exponiendo que es el futuro de la educación, otros aduciendo a la comodidad, ventajas y beneficios que trae la educación virtual.

Por su parte, el 11% no recomendaría la educación virtual, esto debido a temas como su preferencia por las clases presenciales, otros indicando que los temas dados en modalidad virtual no se logran

comprender por completo debido a lo impersonal que es seguir un curso sin que exista un docente presente.

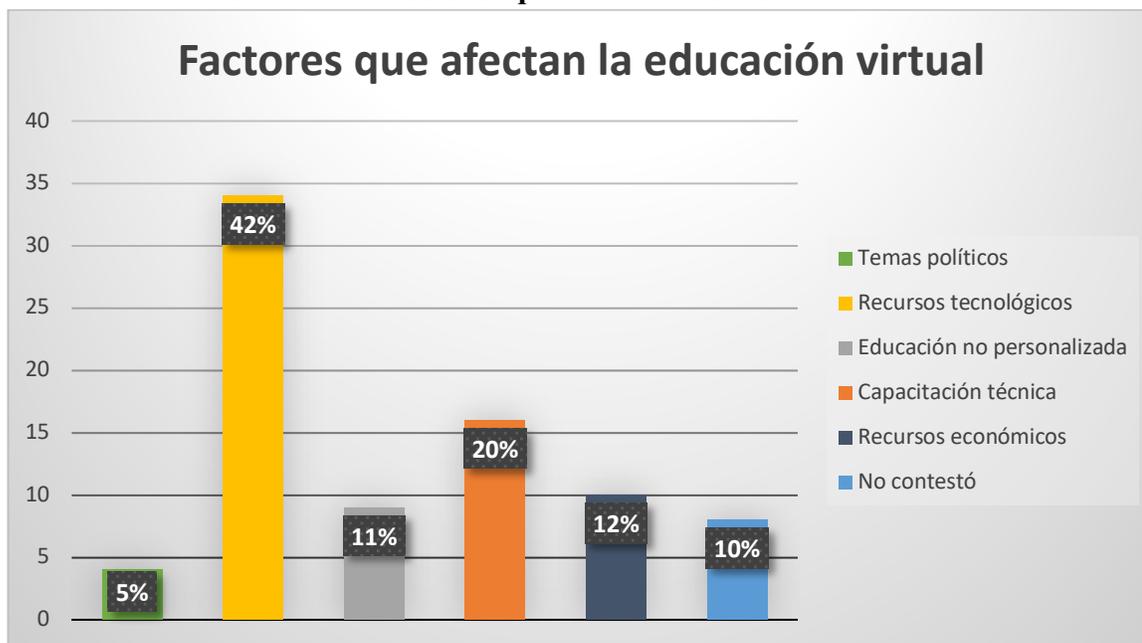
Se registró un 3% de respuestas nulas.

**Tabla 19: Factores que afectan la educación virtual**

Factores que afectan la educación virtual		%
Temas políticos	4	4.94
Recursos tecnológicos	34	41.98
Educación no personalizada	9	11.11
Capacitación técnica	16	19.75
Recursos económicos	10	12.35
No contestó	8	9.88

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 19: Factores que afectan la educación virtual**



Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntados sobre los factores que consideran que afectan la educación virtual en Guatemala, el que más resaltó fue la falta de recursos tecnológicos con un 42% de coincidencias.

Un 20% contestó que no existe la capacitación técnica adecuada para realizar este tipo de actividad, mientras que un 12% indicó que el factor económico era el obstáculo. Un 11% resaltó que la carencia de una educación personalizada es uno de los obstáculos y un 5% que indicó que temas políticos eran el impedimento.

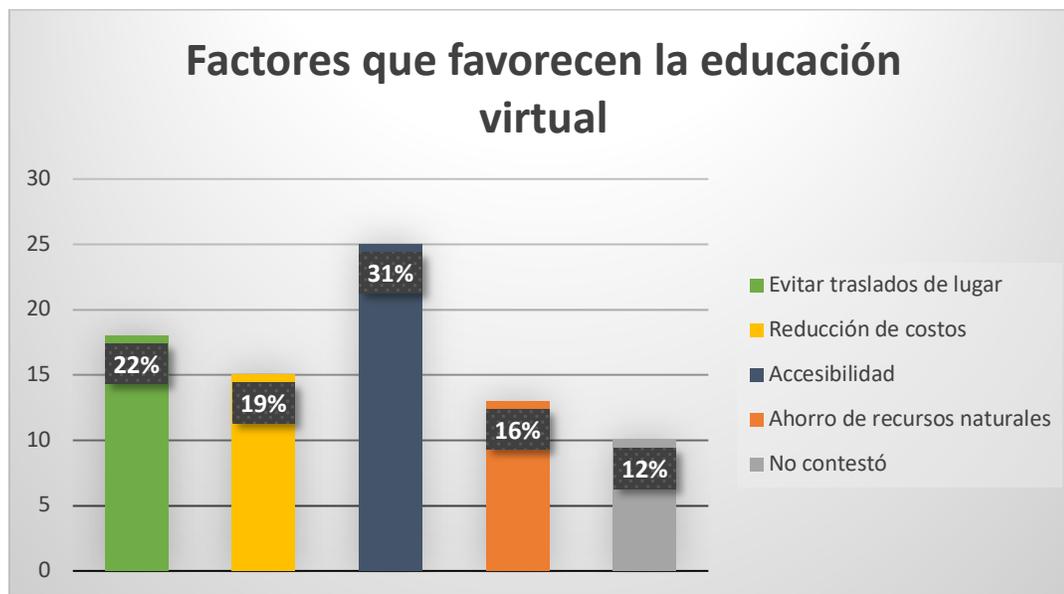
Un 8% de los encuestados no contestó esta pregunta.

**Tabla 20: Factores que favorecen la educación virtual**

Factores que favorecen la educación virtual		%
Evitar traslados de lugar	18	22.22
Reducción de costos	15	18.52
Accesibilidad	25	30.86
Ahorro de recursos naturales	13	16.05
No contestó	10	12.35

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 20: Factores que favorecen la educación virtual**



Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntados sobre los factores que consideran que benefician la educación virtual en Guatemala, el que más resaltó fue la accesibilidad desde casi cualquier lugar, el obtuvo un 31% de coincidencias.

Un 22% contestó que el evitar traslados de un lugar a otro es uno de los mejores beneficios de este tipo de educación, mientras que para un 19% de la muestra la reducción de costos fue el factor beneficioso, y un 16% encontró los beneficios en la conservación de recursos naturales.

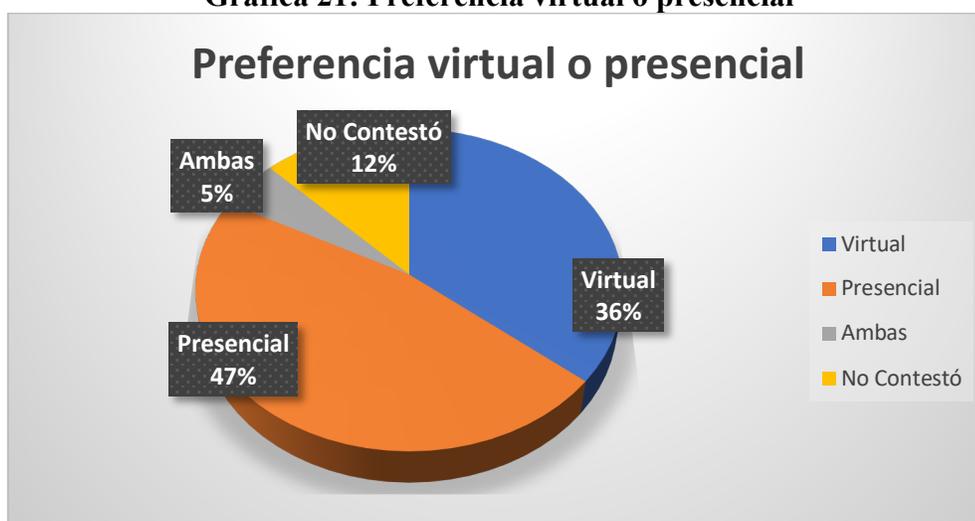
Un 12% de los encuestados no contestó esta pregunta.

**Tabla 21: Preferencia virtual o presencial**

Preferencia virtual o presencial		%
Virtual	29	35.80
Presencial	38	46.91
Ambas	4	4.94
No contestó	10	12.35
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 21: Preferencia virtual o presencial**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la preferencia del estilo de educación la mayoría, representada por un 47% del total de la población indicó que su preferencia son las clases presenciales, explicando sus motivos, donde resalta la interacción que existe en esta modalidad de aprendizaje.

Por su parte, el 36% respondió que su preferencia es la educación virtual, resaltando la flexibilidad de horario que brinda esta modalidad.

Un 12% de la población no contestó, mientras que un 5% de los encuestados dijeron que la mejor opción es una combinación entre ambas metodologías.

Estos resultados permiten determinar el estado actual y la percepción de los alumnos de las facultades de Comunicación en cuatro universidades que según lo investigado cuentan con al menos algún programa de educación virtual.

A su vez, la interpretación de estos datos y resultados, descritos en este capítulo, permiten determinar la relevancia que tiene cada una de estas respuestas en el alcance de los objetivos planteados en el Capítulo III, y que llevan a responder la pregunta de investigación que ha dado origen a esta investigación, ¿cuál es el estado actual de la educación virtual en las facultades de Comunicación en Guatemala?

## **Capítulo 5**

### **Análisis de resultados**

Una vez realizadas las encuestas y desplegados los resultados de las mismas, es de suma importancia poder elaborar un análisis exhaustivo de lo que reflejan los datos obtenidos y de lo que estos significan para la educación virtual en Guatemala.

Este análisis permitirá sentar las bases que ayudarán a determinar si se alcanzaron los objetivos trazados en el plan de investigación y responder a la pregunta de investigación planteada, ¿cuál es el estado actual de la educación virtual en las facultades de Comunicación en Guatemala?

Para fundamentar el presente análisis se seleccionó tres de las 14 universidades autorizadas por el Consejo de la Enseñanza Privada Superior (CEPS) y la universidad estatal, las cuales, según lo investigado, ofrecen programas académicos virtuales, ya sea a nivel grado o postgrado.

En la muestra del mercado analizado se encuestó a 81 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación.

Las universidades analizadas son las siguientes, ordenadas de mayor a menor según la cantidad de participantes en la encuesta:

Universidad Rafael Landívar con el 36% de participación, Universidad de San Carlos con el 26% de participación, Universidad Panamericana con una participación del 20% y Universidad Mariano Gálvez con un 18% del total de encuestados.

Para responder la encuesta se utilizó la herramienta de formularios de Google, la cual facilitó la recolección de datos y la tabulación de los mismos.

Un detalle que llamó la atención fue que durante la realización de la encuesta se pudo observar que aproximadamente siete de cada 10 personas utilizaron su teléfono inteligente para poder responder la misma.

Esto se debió en gran medida a que el enlace para responder la encuesta en línea se envió a través de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp.

Sin embargo, a pesar de que esta aplicación cuenta con su versión en línea para ser utilizada desde una computadora, la gran mayoría de estudiantes prefirió utilizar su teléfono inteligente o tableta para contestar la encuesta.

Este hecho ayuda a entender el valor que tienen hoy en día los dispositivos inteligentes, los cuáles han reemplazado en muchas tareas a las computadoras personales.

Esto valida la afirmación de Castells planteada en el Capítulo I, en donde se explica el impacto que tienen las TIC desde un punto de vista sociológico en las comunidades, ya que ahora los dispositivos inteligentes vienen a ser un recurso utilizado para la realización de tareas cotidianas, sin importar si son tareas tan simples como realizar una operación matemática o agendar una reunión, como tareas de mayor complejidad, ya sea editar un video o componer música desde ellos, por decir algunos ejemplos.

Otro factor que influyó también en la toma de decisión sobre qué dispositivo utilizar para contestar la encuesta fue el rango de edades en el que se encuentra la muestra.

La Generación Y, o también conocida como los *Millennials*, comprendida por personas que nacieron entre el año de 1980 y el año 2000, se caracteriza por su fácil adaptación a la tecnología y a los cambios que ésta conlleva.

Si se toma en cuenta que más de la mitad de los estudiantes encuestados están comprendidos en un rango de edad entre 21 y 30 años, representando un 55% del total de la muestra, seguidos por un 35% de estudiantes comprendidos entre las edades de 31 y 40 años, entonces se podrá entender que el 90% de los alumnos se pueden catalogar como *Millennials*.

Este análisis es relevante para la investigación, ya que, como se mencionaba en las teorías de base, uno de los retos a los cuales se enfrenta la educación virtual es la brecha tecnológica y generacional que existe entre el alumno y el docente.

Esta brecha generacional y la fácil adaptación que tiene la gran mayoría de *Millennials* a los cambios tecnológicos, permiten que el uso de las TIC sea generalizado, y en muchas ocasiones, el preferido por esta generación, explicando el porqué de la preferencia en utilizar un dispositivo inteligente para una tarea tan sencilla como responder una encuesta.

A raíz de esta estadística se puede analizar tres factores que influyen en la deserción estudiantil.

Si bien estos no son los únicos factores, para efectos de esta investigación son los que más interesa analizar, ya que representan parte de las grandes ventajas que ofrece la educación virtual, y son razones de peso por las cuales ha ganado auge a nivel global.

El primer factor es la cantidad de veces que los alumnos deben asistir a clases por semana.

De los encuestados, un 38% asiste únicamente una vez por semana, contrastando con el 23% de personas que asisten cinco o más días por semana.

Muy de cerca, con un 21% de representación están las personas que asisten cuatro veces por semana, mientras que con un 14% y un 4%, las personas que asisten dos y tres días, respectivamente.

Con estos resultados se puede analizar que la tendencia de asistencia de una vez por semana es la que más se repite, mientras que la segunda es la de personas que asisten cinco veces por semana a la universidad.

Al analizar por qué los dos extremos son los que muestran una mayor tendencia, se puede determinar que situaciones tales como la disponibilidad de tiempo, el costo de las mensualidades, el tiempo de traslado a la universidad, horario de clases, por mencionar algunos, son los que más influyen a que estas tendencias se desarrollen.

También se puede deducir según lo observado, aunque no generalizar, que quienes asisten una o dos veces por semana es porque sus compromisos, entre ellos laborales, no les permiten asistir en más ocasiones.

Quienes tienen la oportunidad de asistir tres o más veces es porque bien no trabajan, o porque sus compromisos laborales se pueden adecuar al horario universitario, ya sea porque trabajan en jornadas cortas o de medio tiempo, o bien porque son autoempleados y adaptan sus horarios a conveniencia.

El segundo factor en cuestión es el tiempo de traslado desde la casa o lugar de trabajo hacia la universidad.

El 47% de los encuestados afirmó demorarse entre 31 minutos a 1 hora, el 37% indicó tardarse más de 1 hora y únicamente el 16% respondió que tarda menos de 30 minutos en movilizarse de un lugar a otro.

Al ser Guatemala un país que padece de congestionamientos viales a diario, cuyas calles y avenidas principales están deterioradas y hay una fuerte tendencia a la violencia y los asaltos en la vía pública, el tener que trasladarse de un lugar a otro para asistir a una universidad puede representar una de las razones de deserción estudiantil.

El tercer factor sujeto de análisis fueron los gastos adicionales a los que el estudiante incurre al asistir a la universidad, excluyendo los gastos de matriculación y mensualidades.

Estos gastos incluyeron rubros como gasolina, parqueo, alimentación, fotocopias, libros de texto, por mencionar algunos.

Durante la encuesta, el 39% de la población indicó gastar mensualmente un promedio de entre Q 1001.00 a Q 3,000.00 adicionales a su cuota mensual, mientras que el 31% indicó gastar de Q 501.00 a Q 1,000.00 extras.

Un 25% dice gastar hasta Q 500.00 adicionales, mientras que un 4% gasta entre Q 3,001.00 a Q 5,000.00, y solo un 1% gasta más de Q 5,000.00.

Al analizar estos tres factores y sus respectivas estadísticas, se puede observar que hay una especie de clima perfecto para que muchas personas abandonen sus estudios y no sigan con su carrera universitaria, o bien, que demoren mucho más tiempo del necesario para lograr concluir con sus estudios, resultando a la larga en pérdida de dinero, o lo que es aún más importante, pérdida de tiempo.

Tanto las universidades como las empresas están conscientes de estos factores, por lo que se han debido adaptar a las necesidades de los estudiantes y tomar medidas para seguir operando.

Dentro de las decisiones tomadas por las universidades está el crear programas educativos durante los fines de semana, incluyendo sábados o domingos, o bien, programas donde la asistencia es únicamente dos veces por semana.

Otra medida ha sido la de acortar el período de estudio que por lo general es de cinco años, y reducirlo a cuatro años, teniendo que hacer reestructuraciones en su malla curricular con el fin de cubrir todos los contenidos planteados, en menor tiempo.

Muchas universidades incluso han optado por cursos libres con certificación, así como también carreras técnicas en donde el tiempo de asistencia, así como los costos, son menores.

Las empresas, por su lado, en sociedad con las universidades, ofrecen sus instalaciones para que los alumnos reciban clases.

Esto permite que los alumnos después de su jornada laboral puedan continuar sus estudios universitarios, siendo el catedrático quien se traslade a la empresa como representante de la universidad.

Esto además del beneficio para los alumnos de eliminar el tiempo de traslados de la empresa a la universidad, ha ayudado a reducir los costos de las mensualidades, pues las universidades ya no tienen que usar su mobiliario y equipo, sino que todo esto es proporcionado por la empresa sede, ahorrándose gran parte de los costos operativos.

Las empresas, por su parte, se benefician de esta iniciativa al desarrollar las habilidades de sus empleados, teniendo una mano de obra mejor calificada, además de tener menos empleados que deseen abandonar su empleo por motivos educativos.

El beneficio también se ve para el alumno, que ya no tiene que gastar dinero adicional en gasolina o parqueo, sin dejar de mencionar que reducen sus niveles de estrés al no tener que manejar en medio de congestionamientos vehiculares.

Todos estos motivos también han sido beneficiosos para la educación virtual, pues ha permitido que esta surja como una alternativa que ayude a apalejar dichas situaciones.

Según lo visto en el Capítulo I, las TIC son de importancia para este trabajo de investigación, siempre que estas se relacionen directamente con la educación.

De acuerdo con Onrubia, las TIC, como instrumentos de innovación y mejora, se emplean para guiar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es por eso que saber el nivel de aceptación que tienen o no en los estudiantes encuestados fue de importancia para este trabajo, ya que ha ayudado a determinar la penetración que han tenido en los estudiantes de la carrera de Comunicación en las universidades mencionadas.

Con base en esto, se procedió a realizar una serie de preguntas que han ayudado a determinar la penetración que tienen las TIC en la muestra de la población encuestada.

Al preguntarles sobre el tiempo promedio que a diario emplean utilizando algún dispositivo electrónico, ya sea teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas, entre otros, se pudo observar que más de la mitad de la muestra emplea más de seis horas diarias, representando un 51% del total de personas encuestadas, mientras que el 26% se utiliza estos dispositivos en promedio entre cuatro a seis horas diarias.

Esto representa más de tres cuartos de la población que utiliza más de cuatro horas diarias algún dispositivo electrónico, contrastando con el 21% de la población que únicamente utiliza los dispositivos de una a tres horas, y con el 2% del total de la muestra, quien indicó que hace uso de las TIC menos de una hora al día.

Es importante considerar que a la anterior estadística la influye directamente el uso de Internet, el cual es sin lugar a duda uno de los servicios más utilizados a través de los dispositivos inteligentes, ya sea a través de los datos del proveedor de servicios telefónicos, o bien a través de redes inalámbricas, tanto públicas como privadas.

Se pudo determinar que el 98% de personas encuestadas se conectan a Internet desde su casa, el 58% lo hacen desde su oficina o lugar de trabajo y el 57% desde la universidad a la que asisten. El 31% indicó conectarse desde algún restaurante o cafetería, y solo el 10% lo hacen desde un café internet.

Tomando en cuenta estas dos estadísticas, se puede determinar que la gran mayoría de personas encuestadas emplea gran parte de su día al uso de dispositivos inteligentes, ya sea por motivos personales, laborales, educativos o de ocio, y que el lugar de preferencia para conectarse es en casa o en la oficina.

Es por esto que la abrumadora mayoría reconoce que cuando se trata de usar estas herramientas con fines educativos, las tecnológicas favorecen el proceso de aprendizaje.

Esto se refleja con un 99% de la población que considera que las herramientas tecnológicas favorecen la educación, comparado con el 1% que opina lo contrario.

Con base en esto se puede comprobar la valoración, descrita en las teorías de base de esta investigación, que da Neira a la relación intrínseca entre las TIC y el Internet, ya que según ella el uso de Internet potencializa la implementación de nuevas formas de comunicación, al acortar distancias y cerrar la brecha espacio-temporal que existe entre el emisor y el receptor de la información.

Estas ventajas planteadas por Neira competen a la presente investigación cuando se utilizan en pro de la educación. Esto se vio reflejado al preguntar a la población sobre el uso de plataformas digitales educativas, así como la disponibilidad de cursos en modalidad virtual en sus universidades.

Al respecto de las plataformas digitales educativas, ya sea para la entrega de tareas, presentación de contenidos, resolución de dudas o simplemente para comunicarse con el catedrático, se comprobó que el 90% de la población afirmó utilizarlas.

El 7% indicó no estar enterado que exista este tipo de plataforma en su universidad, y el 3% que no se emplea ninguna en sus centros de estudio.

Por otro lado, al ser preguntados por programas educativos en modalidad virtual, tanto de grado como de postgrado, el 59% de la población encuestada aseguró que sí existen estos programas en la universidad a la que asisten.

Un 29% dijo no estar informado que existan este tipo de programas en sus universidades, mientras que el 12% aseguró que no existen tales programas.

Estas dos estadísticas permiten analizar la situación actual de los programas virtuales que se ofrecen en las diferentes universidades representadas.

Según se pudo investigar, las 14 universidades reconocidas por el Consejo de la Enseñanza Privada Superior (CEPS) y la universidad estatal cuentan con plataformas en línea para la comunicación entre alumno y docente, así como también con parte de las autoridades administrativas de las universidades.

Las universidades han optado por este tipo de recursos con el fin de agilizar, a nivel administrativo, trámites como asignación de cursos, pago de matrícula y mensualidades, selección y pago de parqueo, certificaciones de cursos, por mencionar algunas.

A nivel educativo se utiliza este tipo de plataformas para la presentación de los objetivos de cada curso, entrega de tareas y proyectos de trabajo, comunicación con el docente y con los compañeros de clase, revisión de notas, entre otros.

Por otro lado, también se investigó sobre programas virtuales que ofrezcan las universidades, y nuevamente se pudo comprobar que el 66% de las universidades en Guatemala cuentan con al menos algún programa en línea, incluidas las universidades representadas en el presente estudio, permitiendo llegar a un segmento de mercado que antes no podían llegar, debido a factores como el tiempo, distancia, y transporte.

Estos datos indican que las universidades en Guatemala están haciendo uso de las nuevas tecnologías y de las herramientas virtuales, facilitando así los procesos que antes demoraban más tiempo y que ahora están al alcance de unos clics, incluyendo la universidad estatal, la cual podría pensarse que por ser la más tradicional es la que presenta cierta resistencia a la implementación de nuevas tecnologías y herramientas.

Lo anterior se complementa con el análisis realizado por Guido, quien declara que las TIC deben estar al servicio de la educación virtual, haciendo énfasis en el uso responsable de las mismas, sabiendo que son herramientas que facilitan el aprendizaje, pero que de ningún modo lo sustituyen.

Es por eso que llama la atención el porcentaje de personas que indicó no estar enterados o bien que afirmó que en sus universidades no se utilizan plataformas virtuales o programas en línea, ya sea a nivel grado, postgrado o cursos libres.

Esto se debe, entre otros factores, a la falta de comunicación y publicidad de estas herramientas por parte de las universidades, a los términos técnicos empleados durante la encuesta, los cuales puede que no sean del conocimiento de todos, o simplemente a la falta de atención prestada al momento de leer la pregunta y contestarla.

Lo anterior lleva a realizar un análisis de la participación estudiantil en cursos virtuales, ya sean a nivel universitario o libres.

Los resultados indican que el 49% de la muestra han participado en al menos un curso en línea, logrando concluirlo, mientras que el 14% indicó haber participado, aunque sin concluirlo.

Por el otro lado un 37% de los encuestados no ha participado en algún curso en línea.

De las personas que han participado en al menos un curso en línea y lo han concluido, el 42% dijo haber participado en un promedio de 1 a 3 cursos, el 10% en más de 7 cursos y el 7% en un promedio de 4 a 6 cursos.

Estas estadísticas ayudan a comprender la penetración que ha tenido la educación virtual a través de los cursos en línea, con un 63% de la población encuestada indicando haber participado en al menos un curso en línea.

Con base en esto se puede fundamentar que la población estudiantil está expuesta a las nuevas tecnologías y métodos de aprendizaje, y poco a poco este tipo de cursos gana aceptación como una alternativa real y eficiente para aquellos que deseen participar de ella.

Como indica Rodríguez en su estudio de la educación superior en Colombia, citado en las teorías de base, el salto hacia la educación virtual no se da de la noche a la mañana, sino que es un proceso que lleva décadas, teniendo que adaptarse no solo a nivel tecnológico, sino también en sus procedimientos.

Las universidades guatemaltecas no son ajenas a estos procesos. Por tal motivo realizar un análisis sobre aquellos factores que contribuyen a la deserción de los cursos en línea o bien a la falta de interés en la participación de los mismos, es de relevancia para esta investigación.

Los resultados muestran que el 28% de personas encuestadas no pudieron concluir por motivos de tiempo, mientras que el 12% perdió el interés en el tema, un 9% no concluyó por la metodología empleada, un 7% porque no reciben ningún certificado, y un 6% por costos.

En cuanto a la falta de participación, el 22% de la muestra afirmó que tiene preferencia por los cursos presenciales, el 15% reconoció que en este momento no tienen interés de participar en algún curso en línea, en tanto que el 2% dijo que no cuentan con el equipo para hacerlo, o que los cursos se encuentran en otro idioma, por lo cual no han participado.

Al analizar estos datos se puede notar las barreras que existente para que la penetración de la educación virtual sea mayor y más significativa para los estudiantes.

Esto se puede deber en cierta medida a la resistencia al cambio que toda nueva metodología conlleva, no solo a nivel educativo, si no a nivel personal, en ámbitos como el laboral, familiar, o social.

Se debe comprender que por más novedoso y actual que sea un sistema de aprendizaje, hay un período de adaptación el cual puede llevar décadas, según lo mencionado por Rodríguez.

Lo anterior se complementa con lo planteado por Villamizar, quien realizó una encuesta en universidades de España y Colombia, y donde uno de los factores que más resaltaba en ambas muestras fue ver como las diferencias entre edades, entorno sociocultural, y hasta los rasgos propios de la idiosincrasia de cada país, dejaron expuestas las barreras que impide una mejor fluidez, no solo de las TIC, sino de la educación a través de ellas.

Si se toma en cuenta que esta situación sucede en países con un mayor desarrollo tecnológico, como lo son España y Colombia, entonces se puede comprender que, en Guatemala, donde la mayoría de los ahora estudiantes universitarios llevan aproximadamente entre 13 a 15 años estudiando con métodos tradicionales empleados en los colegios a los cuales asistieron, entonces es natural que no se sientan acostumbrados del todo a interactuar con este tipo de herramientas.

Esto no quiere decir que los centros educativos de primaria y secundaria no hagan uso de las TIC o la educación virtual, sino que, por la naturaleza y características de éstas, es en las universidades en donde más auge tienen y donde más se puede potenciar sus ventajas y beneficios.

Siempre bajo esta misma línea, Rosenberg plantea tres criterios bajo los cuales se clasifica la educación virtual, y uno de ellos es que las soluciones del aprendizaje van más allá de los paradigmas tradicionales de formación.

Esto se refleja en las siguientes estadísticas, las cuales denotan uno de los paradigmas sobrepuestos a través de la educación virtual, y es el cambio del aprendizaje individual al colaborativo.

Esto no significa que antes no hubiera un aprendizaje colaborativo, sino que ahora, a través del uso de las TIC, este tipo de aprendizaje ha tomado un mayor protagonismo dentro de la comunidad estudiantil.

Se preguntó a los encuestados sobre su último aporte realizado a algún compañero a través de alguna plataforma digital. El 31% indicó que lo había realizado a través de alguna plataforma educativa o bien a través de la nube, los aportes por chats con 23% ocupan el segundo lugar, seguido por las redes Sociales con un 22%, y un 15% otras plataformas.

Esto denota la importancia que tiene para la educación de hoy en día el hecho de poder colaborar entre compañeros y con los docentes.

El aprendizaje colaborativo permite reforzar los conocimientos adquiridos, a la vez que estimula el uso de las TIC con fines educativos.

Para reafirmar lo anterior, se le preguntó a los encuestados si el aporte realizado a algún compañero a través de alguna plataforma digital había enriquecido su conocimiento, o si, por el contrario, no había aportado nada para sí mismos.

El 86% de los encuestados indicó que, al compartir el conocimiento en grupo, ellos mismos habían logrado enriquecer su conocimiento, resultando algo beneficioso para ellos también.

El 33% indicó que el conocimiento compartido había ayudado a reafirmar el concepto del mismo, pues obtuvieron una realimentación al dar su aporte.

Un 28% indicó que el aporte fue que tuvieron que investigar más del tema para poder brindar ayuda, mientras que el 25% encontró el valor de su aporte al momento de explicarlo, ya que muchos conceptos quedaron más claros al ellos decirlo con sus propias palabras.

Lo anterior reafirma el concepto planteado por Onrubia, quien afirma que gracias a las TIC ahora el aprendizaje es más colaborativo. Ahora tanto el alumno como el docente aprenden de ambos, y el conocimiento ya no es exclusivo del docente, sino que es compartido entre el alumnado, y a la vez entre éstos y el profesorado, creando comunidades de aprendizaje, resaltando el aprendizaje grupal o colaborativo.

Estas comunidades que describe Onrubia son cada día más fáciles de elaborar a través de las redes sociales, las cuales sin tener el título de “herramientas de aprendizaje” como tal, se han convertido en uno de los recursos más utilizados para este fin.

Prueba de ello es que el 63% de la muestra indicó haber utilizado las redes sociales, chats, y otras plataformas con fin de poder resolver dudas o realizar aportes de índole educativo, tanto con el docente, como con sus compañeros de estudio.

Esta tendencia ha crecido a pasos agigantados, y es una de las adaptaciones que ha tenido que hacer las plataformas virtuales, pues se han visto en la necesidad de permitir que exista este tipo de interacción entre sus usuarios con el fin de promover un aprendizaje significativo.

Es por ello que muchas de las plataformas virtuales ahora permiten establecer una conexión entre alumnos a través de chats y redes sociales nativas, mientras que otras plataformas han optado por integrar ciertos módulos de redes sociales ya conocidas a su entorno, promoviendo así el aprendizaje colaborativo.

Sin embargo, el aprendizaje colaborativo también presenta sus propios retos. Una de las áreas de oportunidad que más destaca es la veracidad y confiabilidad de los contenidos compartidos a través de las redes sociales.

Monedero indica que ahora la función del docente también incluye la de enseñar a sus alumnos a discriminar o valorar aquél contenido encontrado a través de recursos como Internet, con el fin de seleccionar el que resulte relevante para el tema que se está abordando.

Esto como consecuencia que la información encontrada recursos web, puede que no haya sido filtrada y contenga incongruencias. Por tal motivo, el alumno debe ser capaz de establecer parámetros que le ayuden a la creación de criterios para valorar la información que tomará como verídica y aquella que desechará.

De tal razón que el 44% de los encuestados indicaron que su nivel de confianza en el contenido educativo virtual depende la fuente de la cual provenga la información, mientras que el 31% indicó que su confianza en el contenido educativo virtual es alta, y solamente un 15% indicó que no confían en las fuentes educativas virtuales.

Como se puede observar, el factor de confianza en la información encontrada en la web es alto, pues representa el 75% de la población encuestada. Claro está, muchos hacen la salvedad que son contadas las fuentes confiables, o bien, que muchas veces deben corroborar la información en más de dos fuentes para poder validar que la misma sea verídica y relevante.

Este factor de confianza en la información influye directamente en las siguientes estadísticas, pues se pudo observar que el 86% de los encuestados recomendaría a otros compañeros el uso de la educación virtual, comparado con un 11% que indicó que no la recomendaría.

También se les preguntó, según su criterio, cuáles eran los factores que afectan o benefician educación virtual en Guatemala. Las respuestas fueron diversas, así como los criterios utilizados para explicar el porqué de las mismas.

En cuanto a los factores que afectan que la educación virtual florezca en Guatemala, el 42% de los encuestados mencionó que era la falta de recursos tecnológicos el motivo principal, mientras que un 20% indicó que no existe una capacitación técnica adecuada para permitir que la educación virtual se desarrolle.

Según lo planteado por Guido en las teorías de base, estos dos factores dependen en gran medida de la infraestructura informática que ofrece el país, la cual aún se encuentra en etapas de desarrollo si se le compara con países como Estados Unidos, Alemania, Japón o Corea del Sur, en donde se cuenta con más y mejores infraestructuras tecnológicas, y donde la propia economía permite obtener lo más reciente en cuanto dispositivos y herramientas de trabajo.

Esto coincide con la siguiente respuesta dada por los encuestados, quienes en un 12% contestó que el factor económico es el que afecta el desarrollo de la educación virtual, pues no toda la población tiene acceso a un dispositivo inteligente o a Internet.

Por otro lado, un 11% resaltó que el obstáculo se da al no ser una educación personalizada, pues no se tiene contacto cara a cara con el docente, mientras que un 5% indicó que era temas políticos los cuales impedían que ésta se desarrollara.

En el otro lado de la moneda, para los encuestados hay varios factores que benefician la educación virtual en Guatemala.

Para el 31% de la muestra, el factor que más beneficios presenta es su accesibilidad desde cualquier lugar que cuente con un dispositivo inteligente e Internet. Un 22% dijo que evitar el traslado de un lugar a otro para asistir a una clase virtual era el mayor beneficio, mientras que la reducción de costos y la conservación de recursos naturales, fueron los siguientes factores en la lista, con un 19% y 16% coincidencias, respectivamente.

Lo anterior concuerda con las características planteadas por Polivirtual, el portal colombiano especializado en educación virtual, dentro de las cuales destaca la accesibilidad al contenido virtual, siendo el estudiante quien marca el ritmo de su propio aprendizaje; evitar los traslados y aprovechar este tiempo para estudiar, dejando los trabajos, debates y asesorías para ser realizado a través de ambientes virtuales.

Con todos estos fundamentos planteados durante el presente capítulo, se abordó quizás la pregunta más interesante de la presente investigación.

Se les preguntó a los estudiantes encuestados sobre cuál sería su decisión si pudieran escoger la modalidad en la cual cursan su actual carrera, si presencial o virtual. La preferencia de la mayoría y los motivos son por de más interesantes.

El 47% de los encuestados dijo sentirse cómodo con seguir asistiendo de manera presencial a su universidad, esto a pesar de que, como se explicó anteriormente, el 90% de los alumnos son Millennials, 62% asiste más de una vez por semana y que el 84% demora más de 30 minutos en trasladarse a su centro de estudios.

Dentro de los motivos que más enfatizaron fue el hecho de tener una preferencia por la interacción que existe en las clases presenciales, tanto con sus compañeros de clase, como con sus catedráticos, lo cual hace que las clases presenciales sean predilectas para ellos.

Sin embargo, el 36% respondió que su preferencia sería la educación virtual, resaltando la flexibilidad de horario que brinda esta modalidad y el hecho que pueden asistir desde cualquier lugar, incluyendo la comodidad de su casa.

Se obtuvo una pequeña muestra del 5% que indicó que la mejor opción es una combinación entre ambas metodologías, beneficiándose así de las ventajas que cada una de ellas ofrece.

Estas tendencias denotan las bases sólidas que ha logrado establecer la educación presencial en Guatemala, y cómo la educación virtual cada día genera más adeptos, pues si se analiza con detenimiento, la diferencia entre ambos porcentajes es tan solo del 11%, lo cual no es una mayoría abrumadora, sobre todo si se toma en cuenta que la educación virtual es aún incipiente en las universidades nacionales.

Con base en el análisis realizado en el presente capítulo, se puede proceder a dar respuesta a la pregunta de investigación que ha dado origen a este trabajo, ¿cuál es el estado actual de la educación virtual en las facultades de Comunicación en Guatemala?

Según lo abordado desde los capítulos I y II, la educación virtual ha logrado desarrollarse alrededor del mundo gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el Internet. Estos dos factores han sido de vital importancia para que ésta crezca.

A nivel latinoamericano se puede observar que esta metodología educativa es aún incipiente, según lo demuestra los estudios de los autores vistos en las teorías de base. Esto deja a la educación virtual en Guatemala ante un gran camino por recorrer.

Para fundamentar la respuesta a la pregunta de investigación se debe prestar especial atención a las estadísticas que más sobresalen, y que se han obtenido a través de la presente investigación, como lo son:

- Edad
- Tiempo diario de uso de dispositivos inteligentes
- Lugar de conexión a Internet
- Herramientas de educación virtual utilizadas por las universidades
- Participación y culminación de cursos en línea
- Cantidad de cursos en línea en los que han participado
- Aportes a través de plataformas educativas virtuales
- Aportes a través de redes sociales
- Recomendación de la educación virtual
- Preferencia de la educación presencial o virtual

A través del análisis individual de ellas se puede empezar a crear los esbozos de la respuesta que se está buscando, la cual parece ser compleja, pues no se trata de una bipolaridad entre “está bien” o “está mal”, sino más bien de una correcta interpretación de lo que las estadísticas reflejan.

Para lograr obtener la respuesta a la pregunta de investigación, se debe considerar a las estadísticas como piezas de un gran rompecabezas y analizarlas en conjunto para poder tener una idea más clara y precisa de la imagen que se está formando.

Esto se hace con el fin de demostrar el impacto que tiene la educación virtual en el aprendizaje de los estudiantes universitarios de la carrera de Comunicación, el cual es el objetivo general del presente trabajo.

Es por eso que se necesita un enfoque preciso y mayor nivel de intencionalidad al momento de filtrar los datos a estudiar.

Para alcanzar esto se tomará en cuenta únicamente a la muestra de la población que dedica más de cuatro horas diarias al uso de algún dispositivo inteligente, lo cual representa un 77% del total de la población, considerando que el 33% de la población excluida en este ejercicio ha sido tomada en cuenta con antelación en el análisis general de datos, al inicio de este capítulo.

Este indicador permite filtrar a los encuestados que más contacto tienen tanto con las TIC como con el Internet, piezas fundamentales para responder la pregunta de investigación.

De la población que dedica más de cuatro horas diarias al uso de las TIC y el Internet, se determinó que el 89% está al tanto que en su universidad se utiliza alguna plataforma digital educativa para la entrega de tareas y comunicación con el docente, mientras que un 65% indicó que en la universidad a la que asisten hay algún curso en línea, ya sea de grado o postgrado.

Llama la atención que, de este segmento de población, tan solo 23% haya participado en cuatro o más cursos en línea, a pesar de que el 84% de ellos dicen que si se les diera la oportunidad recomendarían esta metodología.

Con estos datos se logra alcanzar uno de los objetivos planteados al inicio de la investigación, el cual consiste en determinar el nivel de penetración que tiene la educación virtual en las distintas universidades nacionales en la carrera de Comunicación, siendo este alto en cuanto al uso de plataformas virtuales, pero bajo en cuanto a la participación en los cursos en donde se desarrolla la metodología de la educación virtual.

Esto se debe en gran medida a los factores externados por los alumnos, como la preferencia por los cursos presenciales, la falta de oportunidad para participar en algún curso en línea, o bien porque no han encontrado algún curso que llame su atención, la falta de equipo para hacerlo o que los cursos en los que quieren participar se encuentran en algún otro idioma que no dominan.

De este segmento de la población se tiene que el 51% preferiría la educación virtual sobre la presencial, en gran medida por las ventajas que esta presenta, tales como la accesibilidad desde cualquier lugar, la reducción de tiempos de traslado, minimizar los gastos adicionales o la conservación de recursos naturales al tener todo el contenido de manera digital.

Por otro lado, se encuentra el 49% del segmento analizado, quienes indicaron preferir la educación presencial sobre la virtual, en gran medida por las desventajas que según su criterio la educación virtual presenta, tales como la falta de recursos tecnológicos, la poca capacitación técnica para realizar este tipo de actividad, el factor económico, y una educación poco personalizada al no darse cara a cara.

Esta dicotomía en la preferencia por la educación virtual y la educación presencial permite contrastar las razones por las cuáles para algunos una metodología educativa cobra preponderancia sobre la otra, logrando así alcanzar otro de los objetivos planteados para esta investigación.

De este contraste se puede resaltar el hecho que la diferencia existente en la preferencia de un segmento y otro es mínima, y que la educación virtual necesita seguir ganando terreno a fin de llevarla a un nivel cada vez más importante y relevante dentro de la educación superior

guatemalteca, tanto cuantitativo como cualitativo, sobre todo cuando se encuentran factores como la baja participación en los cursos en línea mostrados por los encuestados.

No obstante, se puede decir que el hecho que todas las universidades reconocidas por el Consejo de Enseñanza Privada Superior (CEPS), y la universidad estatal, cuenten con una plataforma digital para la comunicación entre alumnos y docente, empieza a dar un buen augurio para el futuro de la educación virtual en Guatemala, pues es el primer paso para plantar los cimientos de esta metodología.

Si a esto se le suma que el 66% de estas universidades cuentan con algún programa virtual, sobre todo a nivel maestría, entonces se puede deducir que la educación virtual, si bien aún en sus primeras fases desarrollo, va encaminada a ser una alternativa muy fuerte dentro de la educación superior universitaria.

Para lograrlo las universidades deberán seguir haciendo el uso de los recursos que las TIC les ofrecen, a la vez que los alumnos y docentes continúan con el proceso de adaptación a estas nuevas metodologías, y permitir que con el tiempo la educación virtual vaya permeando dentro del sistema, a fin de que su nivel de aceptación y utilización sea cada vez mayor, cuidando siempre de la calidad de los contenidos ofrecidos a través de ella.

## Conclusiones

Luego de realizar el análisis de las estadísticas, evaluar la situación actual de la educación virtual en Guatemala y responder la pregunta de investigación, es importante exponer las conclusiones obtenidas durante el presente trabajo.

Durante la investigación y el análisis de resultados se obtuvo al menos cinco conclusiones que engloban la esencia y el espíritu del presente trabajo, las cuales se detallan a continuación.

### **Sobre la población estudiantil**

Según las estadísticas presentadas, la mayor parte de la muestra de la población pertenece a la Generación Y, también conocida como *Millennials*. Esta generación se encuentra actualmente entre los 20 y 40 años, es una generación que ha vivido cambios y transiciones tecnológicos drásticos.

Al haber tenido la oportunidad de crecer casi de la mano con las nuevas tecnologías y verla desarrollarse frente a sus ojos, es mucho más receptiva a los cambios que ha provocado, por lo que su resistencia y adaptación a estos cambios ha sido menor que el mostrado por generaciones anteriores a ella.

Todo esto contribuye a que sea la generación utilizada como piloto para la implementación de la educación virtual, a la cual ha respondido con mucho éxito, permitiendo que penetre poco a poco hasta convertirse en parte de las tendencias de educación moderna.

Sin esta generación como pionera en el plan de la educación virtual, posiblemente ésta no se habría desarrollado como lo ha hecho y no tendría los avances que hoy presenta, incluso en países que no son pioneros temas tecnológicos, tal es el caso de Guatemala.

## **Sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**

Las TIC y la implementación del Internet ha permitido que la educación virtual llegue a países como Guatemala, rompiendo las barreras tecnológicas, idiomáticas y culturales. Esto se puede ver reflejado en el uso de las TIC por parte de la muestra tomada, quienes en su gran mayoría utilizaron algún dispositivo inteligente para responder la encuesta, y a su vez respondieron la misma utilizando Internet, que fue el medio que se utilizó para la distribución de la misma.

Esta relación existente entre *Millennials* y el uso de las TIC permite que la educación virtual sea una herramienta accesible para los estudiantes universitarios y a la cual se ven expuestos, en cierta medida, gracias al uso de plataformas de educación virtual implementadas en todas las universidades reconocidas en Guatemala.

## **Sobre la situación actual de la educación virtual**

La situación actual de la educación virtual en Guatemala puede que no sea la ideal, sin embargo, hay ciertos avances que permiten vislumbrar un futuro prometedor para la misma. Si bien muchos ven el factor económico como una barrera para el crecimiento de la educación virtual, lo cierto es que la tendencia de la tecnología es la reducción de precios. A esto se le debe sumar la agresiva competencia que las compañías de telecomunicaciones han hecho por ganar más terreno del mercado, ofreciendo planes que permiten la adquisición de dispositivos inteligentes a través de facilidades de pago, ya sea para obtener una computadora portátil, un teléfono inteligente, una tableta o el servicio de Internet.

Por si esto fuera poco, se debe considerar la enorme oferta de cursos gratuitos que se ofrecen en Internet, muchos de los cuales están avalados por prestigiosas universidades reconocidas a nivel mundial. La red está inundada de videos, tutoriales, foros en donde el aprendizaje colaborativo gana más terreno, y otros recursos educativos emergentes, los cuales permiten capacitarse y aprender desde cualquier dispositivo inteligente que cuente con conexión a Internet.

## **Sobre el impacto de la educación virtual**

No cabe duda de que la educación virtual ya tiene un fuerte impacto en las universidades de las cuales se tomó la muestra para el presente trabajo de investigación. Esto se refleja en el uso que todas las universidades tienen de plataformas educativas virtuales, las cuales permiten la interacción entre el alumno y el docente.

Por otro lado, preocupa la poca participación que los alumnos han tenido en cursos en línea, pues menos de un tercio de la población ha participado en más de cuatro cursos.

Esta dicotomía es una clara señal que las instituciones educativas universitarias deben trabajar con más empeño en esta metodología de cursos, con el fin de mejorar la cantidad y calidad de los cursos ofrecidos, y permitir que los estudiantes estén expuestos a la educación virtual, y así poderse beneficiar de las bondades que ofrece.

## **Sobre la penetración, ventajas y desventajas de la educación virtual**

Se puede concluir que más de la mitad de los estudiantes universitarios que pasan más de cuatro horas utilizando algún dispositivo electrónico tienen una preferencia por la educación virtual sobre la educación presencial. No obstante, vista la poca participación que han tenido en cursos en línea, este porcentaje de preferencia puede resultar engañoso. Si bien no se puede generalizar, si se hace la observación que una de las características de los *Millennials* es obtener más, dando el menor esfuerzo.

Esta podría ser una de las razones de la tendencia vista, pues no será raro que alguno que otro *Millennial* quiera aprovechar todas las ventajas que ofrece la educación virtual, pero sin mostrar un interés genuino por esta metodología, la cual, si bien ofrece muchos beneficios, también exige un compromiso mayor por parte del estudiante, pues es él quien marca el ritmo del aprendizaje, mientras que la labor del docente es fungir más como guía que como instructor.

## Referencias

*Ley de colombiana 1,341 del 2009*. Recuperado de:

[http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf)

*Ley de TIC para Venezuela*. Recuperado de:

[http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file\\_id=241395#LinkTarget\\_824](http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=241395#LinkTarget_824)

*Ley 20,557 de Chile*. Recuperado de:

<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1044898>

*Ley Argentina Digital*. Recuperado de:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

*Acuerdo del Ministerio de Educación guatemalteco*. Recuperado de:

[http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/anuncios/centrosdeaprendizajedetecnologia2013/documents/ACUERDO\\_MINISTERIAL\\_1223-2013.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/anuncios/centrosdeaprendizajedetecnologia2013/documents/ACUERDO_MINISTERIAL_1223-2013.pdf)

*Características de la educación virtual*. Recuperado de:

<http://polivirtual.co/principales-caracteristicas-de-la-educacion-virtual/>

*Estudio del Instituto Nacional de Estadística sobre la población estudiantil guatemalteca*.

Recuperado de: <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/caracterizacion-estadistica>

Castells, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad red*. Libro. Madrid: Editorial Alianza, S.A.

- Díaz, L. (2012). *Educación virtual*. Libro. Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Dolz, F. (2015). *Garantía de calidad en educación virtual no formal para pueblos indígenas*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Guido, L. (2005). *Tecnologías de Información y Comunicación, universidad y territorio. Construcción de “campus virtuales” en Argentina*. Tesis doctoral. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes
- Marciniak, R. (2016). *Autoevaluación de programas de educación universitaria*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Neira, P. (2012). *Análisis de la racionalidad tecnológica en Internet: De la caracterización filosófica de la Tecnología al estudio de las TIC*. Tesis doctoral. La Coruña: Universidad A Coruña.
- Rioseco, M. (2005). *Expectativas de los profesores y estudiantes en relación a la integración de las TIC en educación: Análisis en las titulaciones de pedagogía de la universidad católica del Maule (Chile)*. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.
- Rodríguez, M. (2016). *Análisis de la gestión educativa en educación a distancia con mediación virtual en educación superior en Colombia*. Tesis doctoral. Bogotá: Universidad de Granada.
- Rojas, J. (2013). *Educación virtual: Del discurso teórico a las prácticas pedagógicas en la educación superior colombiana*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Vergara, G. (2007). *Uso educativo de las Tecnologías de Información y Comunicación en la región indígena MIXE de Oaxaca*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Villamizar, L. (2007). *Estrategias de formación de profesores universitarios para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a partir del sistema de aprendizaje Let Me Learn: Dos estudios de caso*. Tesis doctoral. Tarragona: Universidad Rovira I Virgili.

## Anexos

### Cuestionario

**SECCIÓN 1:** Responda el siguiente cuestionario escribiendo una X dentro del cuadro con la respuesta que mejor describa su situación.

1. Selecciona tu universidad

Panamericana

San Carlos

Rafael Landívar

Francisco Marroquín

Galileo

Otras (especifique): \_\_\_\_\_

2. Selecciona tu rango de edad

Menor de 20 años

Entre 21 y 30 años

Entre 31 y 40 años

Mayor de 41 años

3. ¿Cuántos días a la semana asistes a clase?

1 vez

2 veces

3 veces

4 veces

5 veces o más

4. En un día regular de clases, ¿cuánto tiempo te toma trasladarte de tu casa/oficina a tu Universidad?
- 30 minutos o menos
  - 31 minutos a 1 hora
  - Más de 1 hora
5. Sin contar mensualidades e inscripciones, ¿cuánto dinero gastas mensualmente en la Universidad? (gasolina, parqueo, alimentación, fotocopias, materiales, entre otros)
- Q 0.01 a Q 500.00
  - Q 500.00 a Q 1,000.00
  - Q 1000.01 a Q 3,000.00
  - Q 3000.01 a Q 5,000.00
  - Más de Q 5,000.00
6. ¿Cuánto tiempo al día utilizas para estar en tu computadora / teléfono inteligente / tablet o algún otro dispositivo tecnológico?
- Menos de 1 hora
  - 1 a 3 horas
  - 4 a 6 horas
  - Más de 6 horas
7. ¿En qué lugar te conectas a Internet con fines educativos o de aprendizaje? (selecciona todos los que aplican en tu caso)
- Casa
  - Oficina
  - Café Internet
  - Restaurante / Lugar Público
  - Otro (especifique): \_\_\_\_\_

8. ¿Consideras que el uso de herramientas tecnológicas contribuye a que más personas tengan acceso a la educación?
- Sí
- No
9. En la Universidad a la que asistes, ¿se utiliza alguna plataforma digital para la entrega de tareas, presentación de contenido, resolución de dudas con el catedrático, entre otros?
- Sí
- No
- No estoy informado
10. En la Universidad a la que asistes, ¿se ofrece algún programa educativo en modalidad virtual?
- Sí
- No
- No estoy informado
11. ¿Has participado de algún curso en línea? (curso universitario o curso libre)
- Sí he participado y lo he concluido
- Sí he participado pero no lo he concluido
- No he participado
12. ¿En cuántos cursos en línea has participado y logrado concluir?
- Ninguno
- 1 a 3 cursos
- 4 a 6 cursos
- 7 o más cursos

13. En caso de haber participado en algún curso en línea y no haberlo concluido, ¿qué factores impidieron que lo concluyeras? (selecciona todos los que apliquen en tu caso)

Tiempo

Poco interés en el tema

No dan un certificado de aprobación

Costo del curso

No me gustó la metodología

Otro (especifique): \_\_\_\_\_

14. En caso de no haber participado ningún curso en línea ¿qué factores impiden que participes? (selecciona todos los que apliquen en tu caso)

No se ha dado la oportunidad

Prefiero los cursos presenciales

Están en otro idioma

No cuenta con el equipo necesario

No algún curso que sea de mi interés

Otro (especifique): \_\_\_\_\_

**SECCIÓN 2:** Responda de manera breve y concisa las siguientes preguntas.

15. ¿Cuál ha sido el último aporte que brindaste a algún compañero a través de una plataforma digital? (foros, preguntas de Facebook, chats, grupos de estudio, entre otros)

---

---

16. Al dar tu aporte a algún compañero ¿consideras que has enriquecido tu propio conocimiento? (explica tu respuesta)

---

---

17. ¿Cuál es tu grado de confianza en la información brindada por los recursos educativos digitales en Internet y por qué?

---

---

18. ¿Recomendarías la educación virtual? ¿por qué?

---

---

19. En tu opinión, ¿qué factores afectan o favorecen la educación virtual en Guatemala? ¿por qué?

---

---

20. Si tuvieras la opción de elegir cursar tu carrera en modalidad virtual o de manera presencial, ¿cuál sería tu preferencia y por qué?

---

---