

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE COMUNICACIÓN, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA**  
**ESCUELA DE COMUNICACIÓN**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de  
Licenciada en Comunicación con mención en Comunicación Organizacional

**Tema:**

Alfabetización digital y competencias digitales de los y las estudiantes de 7mo EGB  
de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez de Quito

Autora: Seongbi Han

Directora: Dra. Verónica Yépez-Reyes

Quito, 2020

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	V
INTRODUCCIÓN .....	VI
CAPÍTULO I.....	1
LA ERA DIGITAL .....	1
1.1 LA SOCIEDAD INDUSTRIAL.....	1
1.2 LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....	2
1.3 LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.....	6
1.4 LA SOCIEDAD DEL APRENDIZAJE .....	8
1.5 LAS GENERACIONES DEL SIGLO XXI .....	10
1.5.1 Nativos digitales (Generación Net o Eco de Babyboomers y la Generación Z). .....	11
1.5.2 Nuevos entornos comunicativos: el teléfono inteligente y su rol social.....	14
1.6 ALFABETIZACIÓN DIGITAL .....	16
1.6.1 Las dimensiones de la alfabetización digital. ....	19
1.6.2 Alfabetización informacional. ....	20
1.6.3 Alfabetización mediática. ....	21
1.6.4 Alfabetización TIC.....	22
1.7 COMPETENCIA DIGITAL .....	24
CAPÍTULO II .....	26
METODOLOGIA DE ANÁLISIS.....	26
2.1. UNIDAD EDUCATIVA QUINTILIANO SÁNCHEZ .....	26
2.1.1. Historia de La Unidad Educativa Quintiliano Sánchez.....	26
2.1.2 Compromisos.....	27
2.2 DIAGNÓSTICO DEL ESTUDIO: SONDEO DEL USO DE TELÉFONO INTELIGENTE.....	27
2.2.1 Resultados del sondeo. ....	29
2.2.2 Análisis de resultados del sondeo. ....	30
2.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	31
2.3.1 Objetivo General. ....	31
2.3.2 Objetivos Específicos: .....	31
2.4 ADAPTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
2.5 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
2.6 TÉCNICAS.....	34
2.6.1 Aplicación del cuestionario.....	34
2.6.2 Aplicación de la encuesta demográfica.....	35
2.6.3 Aplicación de la encuesta de estudio. ....	36
2.7 POBLACIÓN.....	40
2.8 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	41
CAPÍTULO III.....	43
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	43
3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CUESTIONARIO .....	43

3.2 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN .....	45
3.3 ANÁLISIS DE USO DE TIC Y TIEMPO DE USO .....	47
3.4 ANÁLISIS DE GRADO DE INTEGRACIÓN DE TIC EN ACTIVIDADES COTIDIANAS.....	49
3.5 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CAPACIDAD PARA REALIZAR TAREAS RELACIONADAS CON ÁREA DE LA COMPETENCIA DIGITAL .....	51
3.6 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD PARA REALIZAR OTRAS TAREAS RELACIONADAS CON ÁREA DE LA COMPETENCIA. ....	53
CONCLUSIONES .....	56
RECOMENDACIONES .....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Preguntas de conocimientos previos a Internet, para comprobar el grado de conocimiento previos con respecto a Internet y el uso que hacen.....	35
Figura 4: tabla para medir Grado de integración de TIC en actividades cotidianas.....	38
Figura 5: tabla para medir Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital.....	39
Figura 6: tabla para saber la capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital.....	40
Figura 7: Edad de los estudiantes de 7mo EGB en el Ecuador .....	45
Figura 8: Dispositivos que más usan para conectarse a Internet .....	46
Figura 9: El uso de las TIC y el tiempo de uso tabulados .....	47
Figura 10: el uso de las TIC y el tiempo de uso tabulados.....	48
Figura 11: Las personas con quién más ha usado la computadora e Internet.....	48
Figura 12: Los dispositivos que más utilizan para realizar las actividades cotidianas.....	49
Figura 13: El tiempo de dedicación para realizar las actividades cotidianas con los dispositivos .....	50
Figura 14: Las capacidades más destacadas para realizar las tareas cotidianas con áreas de las competencias digitales .....	52
Figura 15: Las capacidades menos en la realización de las tareas cotidianas con áreas de las competencias digitales.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tabulación de resultados de sondeo .....	30
Tabla 2: preguntas de conocimientos previos a Internet tabuladas, para comprobar el grado de conocimiento previos con respecto a Internet y el uso que hacen. ....	44
Tabla 3: Lista de otras actividades que saben realizar con los dispositivos .....	54

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Preguntas de sondeo.....	64
Anexo 2: Consentimiento Informado .....	66
Anexo 3: Carta de solicitud a la directora de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez ....	67
Anexo 4: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital - Área de comunicación .....	69
Anexo 5: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital - Área de información .....	69
Anexo 6: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital - Área de contenidos .....	70
Anexo 7: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital - Área de seguridad .....	70
Anexo 8: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital - Área de resolución de problemas.....	71

## **RESUMEN**

La presente disertación tiene el propósito de determinar el grado de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de 7mo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, lo cual se realiza, a través de la aplicación del cuestionario de conocimiento previo sobre las TIC e Internet para observar el nivel de acceso y la noción que poseen al respecto. Luego se presentan encuestas que miden el uso de las TIC y la autopercepción sobre las competencias digitales para la realización de tareas cotidianas y se analiza la información.

En este trabajo se establece una cuantificación de los datos obtenidos, con el propósito de describir el grado de integración de los estudiantes en el manejo de las TIC en la Era digital. Esta investigación es una aplicación de la encuesta tomada de la tesis doctoral de Ana Pérez Escoda (2015), quien creó encuestas aplicables a los estudiantes de educación primaria para medir sus competencias digitales en España. La revisión bibliográfica aportó a concluir que no todas las personas de esta Era son digitalmente competentes, pues, es distinto solamente acceder a las TIC y a saber acceder, distinguir, seleccionar, analizar, crear y evaluar distinta información. Por lo tanto, lo primordial sería experimentar varias actividades relacionadas con las TIC y tener curiosidad en aprender nuevas tareas para impulsar distintas destrezas que permitan incrementar, cada vez más, las competencias digitales.

### **PALABRAS CLAVE:**

Alfabetización digital, competencia digital, competencia mediática, competencia TIC, competencia informacional, sociedad de la información, sociedad de conocimiento, generación digital.

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre la alfabetización digital y las competencias digitales surgen en las sociedades del siglo XXI en donde cada vez más está presente una cantidad inconmensurable de información. Algunos autores hablan incluso de un “exceso” de información en el mundo, es por este motivo que es indispensable que las personas sepan distinguir la información útil de acuerdo a su necesidad, así es necesario adquirir y desarrollar nuevas competencias digitales. Mientras en el pasado la única manera de integrarse a la información era por medio de la lectura y la escritura, actualmente es indispensable poder manejar este cúmulo de información que tiene una relación directa con el uso del internet y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esto ocurre, pues en la vida actual, muchas de las actividades cotidianas se relacionan y están integradas directa o indirectamente con las TIC.

Para los estudiantes que nacieron desde mediados de la década de los 90, Internet, las computadoras, los teléfonos inteligentes, entre otros, han llegado a ser un hecho muy cotidiano. En la actualidad existen muchas publicaciones acerca de la generación Z y su relación con el uso y la aplicación de Internet; sin embargo, todavía es difícil hallar estudios en este sentido en el Ecuador. Por esta razón, esta disertación busca llenar este vacío y estudiar el nivel de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de la generación Z. Para ello se estudió a los y las estudiantes de 7mo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, en Quito.

El estudio se realiza en la escuela Quintiliano Sánchez, ubicada en el sector la Floresta, puesto que en el año 2018, los estudiantes de la Escuela de Comunicación de la PUCE realizaron la campaña “REDFLEXIONA”<sup>1</sup> con resultados positivos. Entonces, esta actividad dio una base y un buen comienzo para que la posibilidad de crear la presente tesis que es “determinar el grado de alfabetización mediática de los estudiantes de dicha escuela” incremente.

Las competencias digitales abarcan las competencias mediáticas, TIC, informacionales, entre otras, y estas permiten distinguir, seleccionar, analizar, crear y evaluar distinta información, de acuerdo con los objetivos tanto personales como grupales. Así, los ciudadanos de esta Era digital necesitan adquirir destrezas y habilidades imprescindibles que guíen a un manejo adecuado de

---

<sup>1</sup> REDFLEXIONA fue una campaña que los estudiantes de comunicación de VIII semestre de la PUCE realizaron en la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, en el año 2018 con el fin de saber qué tanto conocen padres y madres e hijos/as acerca de los peligros en las redes sociales y ver qué tan familiarizados/as están con las nuevas tecnologías. De este primer diagnóstico se desprende que el 78% de los estudiantes de 7mo grado de dicha Unidad Educativa poseía celular. (Álvaro y otros, 2018)

información, fuentes, TIC y los recursos de las páginas web para ser digitalmente competentes y críticos.

El estudio tiene el propósito de describir el grado de integración y aplicación de las TIC en sus actividades cotidianas, lo cual se logra a partir de la aplicación de un método basado en una herramienta que es la encuesta. Dicha encuesta fue adaptada de la tesis doctoral de la autora Ana Pérez Escoda (2015). Por otro lado, cabe recalcar que este estudio solamente pretende mostrar cómo los estudiantes acceden, usan y se integran a las TIC y las competencias que poseen para el manejo de las mismas.

Esta disertación se ha dividido en tres capítulos: una primera sección teórica, en donde se abordan los conceptos de la sociedad de información, la alfabetización digital, las competencias digitales y la generación digital, estos cuatro conceptos son los que dan una base más sólida y sustentan este estudio.

En el segundo capítulo, se describe la historia de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, para ofrecer un contexto general del lugar en donde se desarrollaron las encuestas; después la metodología utilizada, la descripción estructural de las encuestas y su aplicación. Finalmente, en el tercer capítulo, se analizan los datos obtenidos para conocer el uso que dan los y las estudiantes a las nuevas tecnologías y el nivel de integración a las TIC, por lo tanto el grado de alfabetización digital y las competencias digitales que ellos/as poseen. Esto permite comprender necesidades y potencialidades en la comunicación de los niños y niñas de esta generación.

# CAPÍTULO I

## La Era digital

En el pasado, las destrezas requeridas para responder a las demandas y los diversos deberes de la sociedad se basaban solamente en poder leer y escribir sin embargo, la aparición de Internet y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dieron el comienzo a la era digital, lo cual amplió las habilidades y las capacidades que los individuos deben poseer en esta era. Por supuesto, muchas personas tienen acceso a los dispositivos, sin embargo, esto no garantiza totalmente las competencias digitales que posean, por lo tanto, se necesita comprobar el grado de alfabetización digital que posee cada persona para poder tomar acciones al respecto en pos de una plena alfabetización digital, con el fin de generar una ciudadanía cada vez más participativa e integrada, frente al avance cada vez más rápido del Internet y de las TIC.

### 1.1 La Sociedad Industrial

Según Castells (1998), la era industrial comienza en el último tercio del siglo XVIII. Gómez (1978) mencionó que, en la sociedad industrial en los países industriales se operaban grandes progresos hacia la libertad política, pues en esa etapa el sistema de jerarquización comenzó a perder fuerza; asimismo las organizaciones dan un cambio desde la estructura de esclavitud para hacer llegar a la libertad ilimitada que les permitía formar asociaciones.

Primero comenzó la era industrial que después dio paso a la revolución industrial. “En tanto que la característica distintiva de la primera revolución industrial parece que fue la de sustituir la energía humana o animal por la potencia mecánica” (Blázquez, 2001, p. 16). En esa época, la comunicación que se basaba en la jerarquización y la expansión de la información era muy escasa. No obstante, según Sánchez (2016, p. 236) “durante el proceso de transformación de una sociedad industrial a una sociedad de la información se percibe un rápido desarrollo y uso creciente de las tecnologías de la información y de la comunicación”, que dio pasos para el desarrollo de varias sociedades que exige la aplicación de las TIC.

La segunda revolución industrial, también conocida como la revolución cibernética, está creando unos procesos que traen como resultado una especie de extensión de la mente humana. Efectivamente, existen medios que permiten al hombre multiplicar su capacidad mental en proporción análoga a como las herramientas mecánicas multiplicaron su fuerza física durante aquella vieja primera revolución industrial (Blázquez, 2001, p.16).

A partir de la sociedad industrial, nace sucesivamente la sociedad de la información, la sociedad del conocimiento y la sociedad del aprendizaje. Estos nuevos conceptos reflejan un cambio en la sociedad, gracias al surgimiento de las nuevas tecnologías que transformaron la sociedad. Así, los seres humanos están dependiendo e interconectándose, comunicacionalmente, cada vez más.

Se vive una época en que se perfilan transiciones entre las grandes esferas de la creación humana: entre las diferentes disciplinas científicas y entre éstas y la cultural. La velocidad de procesamiento, así como la capacidad ilimitada de almacenamiento permite la transmisión de información cada vez mayor y en menor cantidad de tiempo y espacio cada día. (Blázquez, 2001, p.16)

Mientras en la era industrial el principal objetivo del trabajo consistía en seguir las órdenes superiores y realizar una producción rápida, ahora, cada miembro en todo el mundo requiere obtener la capacidad de análisis crítica con el fin de gestionar y seleccionar la gran cantidad de información que se produce continuamente. Además, cada empresa, entidad educativa, entre otros, consideran entender las diferentes habilidades de cada persona para satisfacer en primera instancia nuevas demandas de aprendizaje.

Así, las sociedades del siglo XXI se inclinan más hacia la igualdad social con el objetivo de brindar a todos los ciudadanos la capacidad de adecuarse a la nueva sociedad que viene con rápidas transformaciones y las mismas oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las comunidades. Para esto debe haber una ayuda y participación mutua tanto de las organizaciones como de los ciudadanos para generar un cambio tecnológico y social cada vez mayor (Sánchez, 2016).

## **1.2 La sociedad de la información**

La sociedad de la información surge como una sociedad marcada por la presencia de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en donde, en palabras de se trata

de un momento de cambio en la sociedad, “una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado” (Castells, 1998, p.28). Se ha convertido en algo muy cotidiano vivir en una sociedad en donde las actividades diarias se desarrollan por medio de los servicios que ofrecen las tecnologías de la información.

En 1962 se publica el libro “*The Production and Distribution on Knowledge in the United States*” (La producción y distribución de conocimiento en Estados Unidos) del economista estadounidense Fritz Machlup, quien acuñó el término: “La Sociedad de la Información”. Machlup menciona que aparte del sector primario (agricultura y pesca), secundario (producción), y servicios, existe un sector al que él denomina como “*Production of knowledge*” (producción de conocimiento).

Este sector, el de la producción del conocimiento, está íntimamente ligado al sector de los servicios y se compone de cinco sub-elementos: la educación, la investigación científica, la comunicación y los medios, las tecnologías de información, y los seguros, finanzas e inmobiliarias.

Entonces, en 1962 aparece el neologismo “*Production of knowledge*” y luego, a finales de la década de los 60, se populariza el término de la “La sociedad de la información”. Esto se debe a que cerca del 29% de la población estadounidense trabajaba en uno de los cinco sub-elementos de este sector. Este dato es muy importante, puesto que explica, de alguna manera, el fenómeno que generó el uso de las nuevas tecnologías (en esa época, básicamente la incorporación de computadoras) para la producción del conocimiento y su distribución.

Machlup, un economista austro-estadounidense acuña en su libro “La sociedad de la Información” la base de este término que se refiere a una nueva visión de la sociedad y un cambio radical en las nuevas formas de comunicación y su integración dentro de la nueva sociedad. Así, Pérez (2015, p.64) explica que “la sociedad fraguada desde principios del siglo XXI posee unos rasgos distintivos que han dado origen a diferentes modos de definirla como digital, global, de la información, del conocimiento”

La sociedad de la información refleja ideas, enfoques, tecnologías y sistemas que se entretrejen para desenvolverse en el contexto del siglo XXI, marcado por nuevos retos y nuevas oportunidades en cuanto al desarrollo de la información, del conocimiento y del aprendizaje. Se trata de una nueva sociedad, la cual se encuentra digitalizada. (Sánchez, 2016)

Para Cebrián (2009) el término “Sociedad de la Información” se presta a vacilación y confusión, “por la polisemia de los términos ‘sociedad’ e ‘información’, puesto que acrecienta las opciones de uso y de definiciones” (2009, p.24). El término ‘sociedad’ se puede emplear “para múltiples situaciones; en este caso se pretende que represente a toda la población de un país o del mundo, como si todas las personas se hallaran en las mismas situaciones” (2009, p.24).

Es decir, la palabra sociedad abarca varios conceptos que definen a una población eminentemente heterogénea, sin embargo, la homogeneización hace imprescindible la comprensión de este término que es sumamente amplio. Por su parte, el término “información” tiene un carácter “plurisemántico, ya que esta es concebida como dato, como hecho, idea u opinión. Se requiere trasladar en algo que es concreto a una concepción global de la sociedad” (Cebrián, 2009, p.24).

Por otro lado, la información posee un carácter opuesto al término la sociedad, lo que genera la complejidad en la definición del concepto “la sociedad de la información”. Es precisamente por la polisemia de estos dos términos que a nivel mundial se busca estandarizar una definición consensuada. Así, en el año 2003 en Ginebra y en el año 2005 en Túnez, representantes de 175 países en Ginebra y 174 países en Túnez (UIT, 2015) se reúnen en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (UIT ) para oficializar el término. Según la definición del año 2003, se puede entender de la siguiente manera:

Si hablamos de “Sociedad de la Información” es simplemente porque éste es el título de la Cumbre Mundial. Es importante comprender qué cubre este concepto: no se trata tanto de una información que se difunde y se comparte, como de una sociedad en la que se quiere comunicar de otra manera y compartir un saber. Se trata, pues, de una sociedad del saber compartido y del conocimiento. La UNESCO, por su parte, propone llamar a esta sociedad en gestación «sociedad del conocimiento. (Prieto, Académic, & Coloquio, 2003, p.159)

Y, posterior a la adopción del término “La Sociedad de la Información” en el año 2005, “ha aumentado considerablemente la utilización de las TIC, que ya forma parte de la vida cotidiana” (UN, 2015, p.2). Así, se presume que la “información constituye uno de ‘los combustibles’ que da vida a los distintos motores de la sociedad y que a su vez mueven a la sociedad” (Sánchez, 2016). Es decir, la sociedad de la información es una base fundamental para el nacimiento de las generaciones digitales.

El Informe Mundial sobre la Información de la UNESCO, menciona que “utilizar la información es un medio de mejorar su competitividad” (1997. p.2). Así, la sociedad de la información procesa sistemáticamente la transmisión y un suministro rápido de una gran cantidad de información, para dar un enfoque tecnológico y comunicacional a una sociedad en donde existe un empleo relacionado con la producción, manejo y circulación de información.

Es decir, una simple acepción de las órdenes y los sistemas de las etapas pasadas fueron sustituidos por una comunicación más activa y abierta. “La SIC (La sociedad de la información y conocimiento) se presenta, así como una sociedad cuyo capital básico es la inteligencia colectiva y la información, distribuida en todos lados, continuamente valorizada y puesta en sinergia en tiempo real” (Cebrián, 2009, p.27).

De esta manera se explica por qué los términos “Sociedad” e “Información” eran todavía ambiguos para determinar las definiciones y la importancia de estos conceptos para comprender las funciones en la sociedad digital. Pues, en la época industrial, mientras que las actividades económicas se centraban en producir y manufacturar los productos, en la sociedad de la Información se generan los servicios, datos y conocimientos que dan pasos hacia un mundo post-industrial.

Gracias a una trascendental tecnología innovadora, las tecnologías de la información multiplican sus fuerzas. Asimismo, se crean los procesos que aumentan la capacidad mental de las personas y la dependencia comunicacional que se difunde socialmente. “La velocidad de procesamiento, así como la capacidad casi ilimitada de almacenamiento

permite la transmisión de información cada vez mayor y en menor cantidad de tiempo y espacio cada día” (Blázquez, 2001, p.27).

Por último, como menciona Blázquez (2001) el desarrollo de las tecnologías y de la era digital, cuando se habla de la información y de las comunicaciones, se puede resumir en el término denominado “Telemática”. Las actividades diarias están muy relacionadas, a través de los medios telemáticos, ya que desde cualquier lugar como en las casas, escuelas, compra en línea, transacciones bancarias entre otros, están cercanamente conectadas con las tecnologías

Todos los elementos de la sociedad de la información conforman una base fundamental para el nacimiento de la generación Z, la cual vive en un mundo interconectado con las redes y “posee un uso de las TIC, su grado de integración en la vida cotidiana y el grado de competencias digitales distintos a las otras generaciones” (Pérez, 2015, p.72).

### **1.3 La sociedad del conocimiento**

Varios autores, entre ellos Cebrián (2009), consideran que luego de la sociedad de la información viene la sociedad del conocimiento ya que se necesita hallar la manera de gestionar los datos transformados en información para convertirlos en conocimiento. “El sintagma ‘Sociedad de la Información y del Conocimiento’ (SIC) (...) da como resultado, más que una suma, un nuevo concepto global que abarca el proceso del paso de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento” (Cebrián, 2009, p.27). Este proceso se da a partir de la década de los noventa:

La SIC se refiere a “una sociedad atravesada en todas sus actividades (industria, entretenimiento, educación, organización, servicios, comercio, etc.) por procesos comunicativos (...) La SIC se presenta, así como una sociedad cuyo capital básico es la inteligencia colectiva y la información, distribuida en todos lados, continuamente valorizada y puesta en sinergia en tiempo real. La paulatina incorporación de los procesos de convergencia en las diferentes actividades de la vida cotidiana produce transformaciones en las prácticas culturales”. (Crovi, 2004, p.43)

Según Cebrián (2009), vivimos en una era en donde existe una sobreabundancia de información. Sin embargo, este exceso de información, al mismo tiempo, lleva a la incapacidad de procesar lo informacional que no permite conseguir la información adecuada y concreta para cada situación. Es decir, la abundancia guía a la confusión y desinformación. Por esta razón, el autor resalta que es necesario tener la capacidad de distinguir datos e informaciones de calidad en lugar de cantidad.

Así, para una sociedad del conocimiento, es importante la explotación de los datos para generar algo nuevo; sin embargo, como se señala en el párrafo anterior, hay que tomar en cuenta que estos hechos siempre deben "partir de la identificación y discriminación de los datos realmente valiosos de los obsoletos" (Cebrián, 2009, p.29). La cantidad no es el propósito que se persigue, sino "la transformación de la información con un valor añadido mediante la selección, la valoración, el tratamiento y la interpretación para los objetivos deseados" (2009, p.29).

Cebrián (2009) menciona que cuando la información se transforma en conocimiento pasa por tres fases que son de elaboración del conocimiento, aplicación y explotación y de verificación de la corrección en el uso de los datos. Esto ocurre puesto que cada una de estas etapas posibilita un análisis crítico de los datos para interrelacionarlos con el fin de llevarlos a la aportación global de las personas. Finalmente, se desarrollará un proceso de verificación para observar el alcance y la mejora del conocimiento.

Entonces con la llegada y "con la acepción 'Sociedad del Conocimiento' se pretende otorgar un valor más, como es el de la transformación de los datos y la exposición de hechos en conocimiento, que es lo que realmente da sentido a la información" (Cebrián, 2009, p.27). El concepto de conocimiento conecta de esta manera a la información con una idea que funcionó para denominar a un nuevo tipo de sociedad. Esto modela los procesos de la SIC que tienen como objetivo mejorar la calidad de la información y generar una vinculación más fuerte de los humanos en la comunicación (Crovi, 2004).

Con esta nueva opción se enfatiza la capacidad de introducir ciertas vinculaciones entre las informaciones que circulan por las redes para extraer de ellas otros datos, argumentos, ideas, etc. que no están contenidos en la información y deducción de las informaciones, es un

entramado de diversidad de datos, de contenidos, de expresiones que requieren en los usuarios un dominio de capacidades y destrezas cognitivas y analíticas (Cebrián, 2009, p.28).

En este contexto, se puede comprender que la información es un conjunto de datos valiosos y clasificados que funcionan como una ayuda para los impedimentos de la sociedad digital y las vidas de las personas. Por otro lado, el conocimiento tiene un papel sustancial para el desarrollo de las personas y de la sociedad, a través de las nuevas tecnologías y de la información.

Para alcanzar la plenitud del concepto de Sociedad de la Información y del Conocimiento no sirve que estos procesos cognitivos y comunicativos sean de tipo personal, sino que interrelacionen a las personas en su dimensión social dentro de grupos y comunidades y, a ser posible, a todos los habitantes de la Tierra (Cebrián, 2009, p.28).

#### **1.4 La sociedad del aprendizaje**

Ahora, la sociedad que continúa después de la información y del conocimiento es la sociedad del aprendizaje. Cisco (2010) comenta que:

Las nuevas tecnologías aumentan las posibilidades de aprender a lo largo de toda la vida. Tienen el potencial para mejorar el acceso e intensifican y amplían el proceso de creación del conocimiento. Algunas tecnologías logran aún más: permiten crear comunidades de estudiantes conectados de todas las edades, independientemente de su situación geográfica. (p.4)

En la sociedad de la información y del conocimiento las personas deben tener la capacidad de seleccionar la inmensa cantidad de información que se produce cada segundo. Es decir, como la velocidad de producción es muy rápida, la habilidad de análisis crítico de elegir y desechar la información se convirtió en uno de los requisitos para vivir en dicha sociedad.

Sánchez (2016, p. 240) sostiene que “si el aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender, sintetizar, valorar y aplicar una información que nos ha sido enseñada, entonces podemos decir que es una continua construcción de conocimiento”. Es decir, no solo se trata de crear una sociedad del aprendizaje, sino que también se identifica el

requerimiento de sistemas políticas y formas de pensar para que debajo del cambio se encuentre el aprendizaje. (Stiglitz & Greenwald, 2016)

Mientras que el trabajo clave en la sociedad industrial era la producción del conocimiento, ahora, en la sociedad digital, las actividades claves ya no están en la producción de la información y del conocimiento (Pérez, 2015). Porque iría más allá de lo que exige el conocimiento y justamente, Stiglitz y Greenwald (2016) mencionan un ejemplo sobre la ausencia de adaptación de la sociedad del aprendizaje:

El modelo neoclásico ignora el aprendizaje, y no solo no presta atención a la importancia de la asignación de recursos al aprendizaje y la investigación y el desarrollo, sino que, además, asume que todas las empresas emplean las mejores prácticas, así que no tienen nada que aprender. (p.445)

Para cumplir con dichos aspectos, (Cisco, 2010) argumenta que se debe alcanzar a las nuevas demandas de aprendizaje que tiene la sociedad, generando una cultura de aprendizaje permanente, sin exclusiones. Por ejemplo, considerar las diferentes maneras de aprender de cada persona. Por esta razón, según Yoon (2018) para poder ingresar a la sociedad del aprendizaje, es necesario entender lo que es el metacognoscimiento el cual consiste en el conocimiento que permite aprender más conocimientos, un razonamiento crítico en distinción de lo correcto y de lo incorrecto, la creatividad que posibilita combinar varias opiniones y conocimientos para crear nuevos objetos, el conocimiento que guía a generar preguntas y que propone varias perspectivas.

Desde la sociedad de la información hasta la sociedad del aprendizaje se observa un comienzo de la era digital que permite a la gente involucrarse más con la tecnología. Con la evolución de Internet, el mundo se interconecta y se convierte en un solo ámbito de la vida cotidiana, y como la educación también abarca un espacio importante para reflejar este cambio social, comenzó un momento en donde una nueva entidad y un nuevo modelo educativo llegaron a ser necesarios.

Sánchez (2016) sostiene que “la sociedad de la información, la sociedad del conocimiento y la sociedad del aprendizaje son términos que implican cambios profundos que exigen a los ciudadanos y organizaciones a nuevas demandas cognitivas y nuevas

capacidades” (p.242). En otras palabras, todos deben transformarse, y lo transformado sobrevive. La educación tradicional y el modelo neoclásico deben cambiarse, puesto que ya no son opciones, sino una obligación para que las próximas generaciones se adapten sociedades (Yoon, 2018).

Esta transformación rápida funciona como base para el surgimiento de lo que se han denominado la generación Y y la generación Z. Porque estas generaciones-que nacieron en un entorno digital bien establecido-piensen, actúan, procesan y obtienen la información de manera distinta. Por lo tanto, las formas de entender el aprendizaje, como se detalla en los párrafos anteriores, es muy distinto al de las generaciones anteriores (Pérez, 2015).

### **1.5 Las Generaciones del siglo XXI**

En esta era digital “los cerebros cambian y evolucionan a lo largo de la vida. (...) Todo lo que hacemos deja una huella física en nuestro cerebro. (...) En lugar de solo recibir información pasivamente, están recabándola de todo el mundo a la velocidad de la luz. (Tapscott, 2009, p.98)

Como se explicó en el acápite de la sociedad de la información, las actividades de producción que en la edad industrial eran solamente manufacturar, en la nueva era digital consisten en producir, analizar, criticar, transmitir y distribuir la información seleccionada. Por lo tanto, todas estas actividades asumen una dimensión que crece con el tiempo.

Nunca la sociedad ha estado tan articulada como en la actualidad alrededor de las tecnologías, tanto en lo doméstico, como en lo cultural, como en lo político y social, sin olvidarnos del fuerte impacto que está teniendo en la educación y formación. Y nunca, además, las tecnologías se han presentado tan potentes, estructuradas, cohesionadas y en interacción, como en la actualidad; y tampoco nunca las tecnologías de la información y comunicación se han presentado de forma tan significativa y de extrema importancia (Blázquez, 2001, p.65).

Según Blázquez (2001), la influencia que generan las tecnologías en la sociedad no solamente se concentra en los campos limitados, como en lo económico y en lo mediático, sino en lo cultural y de personalidad también. La comunicación ha sido fundamental para el

colectivo humano y, ahora, esto se ha convertido en un elemento que representa la productividad y el poder.

Estaríamos ahora en la cuarta era o revolución cuyos ejes están constituidos por la información y la comunicación y cuyo soporte son elementos electrónicos (...) las culturas se van configurando a partir del tipo de herramientas que privilegian, del tipo de instrumentos que convierten en prioritarios. La típicamente denominada cultura de la imagen ha llevado a desarrollar unas maneras específicas de pensar, de hacer y de ser, a partir de las formas de expresión que ha convertido en hegemónicas (Blázquez, 2001, p.18).

Ahora en toda actividad humana “la proliferación de las comunicaciones móviles y el desarrollo exponencial de Internet instauraron una nueva economía, basada en la información, en la que bienes, servicios e informaciones han pasado a consumirse a través de (...) Internet” (Pérez, 2015, p.78). Por lo tanto, “la convergencia mediática y el uso masivo de dispositivos conectados a Internet, rasgos distintivos de la sociedad actual, provocan cambios en el modo en el que las nuevas generaciones aprenden y acceden al conocimiento” (Pérez, 2015, p.72).

Así, por lo mencionado, este hecho hace ver la importancia de estudiar las nuevas generaciones digitales. Por ejemplo, la generación Z, “término referido a las personas nacidas entre los años 1995 y 2015” (Pérez, 2015, p.72). Posee un uso de las TIC cuyo grado de integración en la vida cotidiana y el grado de competencias digitales son distintos a los de otras generaciones (2015).

**1.5.1 Nativos digitales (Generación Net o Eco de Baby boomers y la Generación Z).** La generación Y también llamada “eco Baby boomers” o “generación Net” son los hijos de la generación Baby boomers. Por lo tanto, la característica más destacada de ellos es que son de la primera generación que vivieron y crecieron rodeados de lo digital. Asimismo, muestran un comportamiento distinto a los otros.

Entonces, antes de desarrollar el concepto de la generación Y y Z se presenta un pequeño resumen sobre las generaciones anteriores, con el fin de facilitar la comprensión de los aspectos y los conflictos de esta nueva sociedad digital compuesta de distintas generaciones:

- La Generación Baby Boomers: “Actualmente están en sus 50, 60 y hasta 70 años de edad (...), son aquellos nacidos entre 1946 y 1964. Todavía con presencia activa en las organizaciones y principalmente encargos de poder” (Díaz-Sarmiento, López-Lambraño & Roncallo-Lafont, 2017, p.195). Las personas de la generación Baby Boomers se caracteriza por la dedicación y lealtad, tanto a los jefes como a las empresas. (Díaz Claudia & López Mariangela, 2018; Tapscott, 2009)
- La Generación X: De acuerdo con Tapscott (2009), son las personas que nacieron entre 1965 y 1976. Es la generación que vivió en un ambiente de abundancia material. En comparación con los Baby Boomers, no son muy leales con los lugares del trabajo, ya que el balance entre su vida personal y laboral es muy importante. Además, desean ser únicos y diferentes a otros. Es decir, los individuos de esta generación persiguen a la individualidad. (Díaz-Sarmiento, López-Lambraño & Roncallo-Lafont, 2017).
- La Generación Y: Después de estas dos generaciones llega la generación Y o los Milenarios, es decir, la generación que nació en el entorno digital. Se desarrollaron en una distinta cultura y en una nueva sociedad. Por lo tanto, esta generación depende mucho de la interconexión global. El siguiente es el ambiente en donde las personas de la Generación Y crecen y se desarrollan:

La difusión de Internet a lo largo de la década de los noventa protagoniza una transformación de primer orden en nuestra forma de acceder a la información y de comunicarnos. Su intensa repercusión en todos los ámbitos y las expectativas de cambios aún mayores marcan un intenso debate sobre las nuevas oportunidades abiertas por la emergencia del ciberespacio. (Ovelar, Benito, Romo, & Nativos, 2009, p.33)

Las personas que nacieron en el entorno digital ya forman naturalmente parte de la sociedad, pues tienen las habilidades en el manejo de las tecnologías. Es decir, de alguna manera se han integrado al dominio digital. “Este periodo histórico se vive en un clima de ebullición que se caracteriza tanto por el optimismo ante las infinitas aplicaciones de estas tecnologías” (Ovelar et al., 2009, p.33).

Gérturdix (2009) menciona que los estudiantes que llegaron a secundaria del colegio en la primera década del siglo XXI son los que pertenecen a la era digital. Este grupo comenzó a sentirse más cómodo y natural con el entorno digital, por lo tanto se desenvuelve con más facilidad a este nuevo ambiente.

El mismo autor también explica que lo virtual y lo digital se convierte en una parte adicional de sus vidas. Muchas de las actividades cotidianas se relacionan con las redes y con la tecnología; además, para ellos, ya no es necesario leer los manuales para saber el funcionamiento y los pasos para el uso de los dispositivos tecnológicos.

Por otro lado, asimismo, Gertúrdix (2009) indica que los hábitos tradicionales, como por ejemplo las lecturas en papel y el análisis de información, eran actividades a las que asignaban mucho tiempo y dedicación las generaciones pasadas. En esta, se convirtió en una simple acción de copiar y pegar textualmente la información de las páginas web sin un análisis a profundidad. El control F, que es el comando de encontrar las palabras en un texto y las otras opciones de automatización que ofrecen las computadoras, han convertido más superficiales dichos procesos.

Por otro lado, Jesús Tramullas menciona que “a los nativos digitales les suele faltar capacidad crítica, quieren rapidez y adoptan decisiones sin pensar en consecuencias; estos problemas también los llevan al campo de la información y a sus procesos informativos” (2009, p.38). Parece que se observa los aspectos negativos de esta generación, pues, las personas que pertenecen a esta época se sienten diferentes a los otros, tienen sus egos muy fuertes, además están para exigir la libertad y la sensibilidad al sentido de la vida y de la sociedad (Tapscott, 2009).

La siguiente generación es denominada como la Generación Z. Esta trata de los niños, adolescentes y adultos jóvenes que nacieron entre el año 1998 y el presente (Tapscott, 2009). “El cambio de los usuarios de las unidades de información han sido notables durante los últimos años, pero lo van a ser más”(Tramullas, 2009, p.37). Ellos son sensibles a la moda, piensan mucho en la popularidad, además sus actividades favoritas son mostrar al público su ser.

Justamente, las aplicaciones que se difundieron rápidamente desde que aparecieron los *smartphones*, como Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, son uno de los mejores medios para publicar quién y cómo es cada una de estas personas en la sociedad. Muchos de los jóvenes, adolescentes y los niños de la generación Y y Z están dispuestos a ingresar a dichos medios con el objetivo de crear nuevas modas, trabajos y popularidad.

Tramullas (2009, pp. 37-38) afirma que “el cambio en las experiencias personales produce cambios en las estructuras mentales y en consecuencia en las pautas de comportamiento”. Las personas adquieren las experiencias a través del entorno en el que viven y les rodea. Por eso, surge un nuevo patrón para adaptarse en la era digital y todos estos aspectos los distinguen “cada vez más con las generaciones anteriores presentando unas necesidades, demandas y patrones de comportamiento claramente diferenciados” (Pérez, 2015, p.72).

Las generaciones Y y Z comparten muchos aspectos, sin embargo, la diferencia está en el acceso a los aparatos digitales. Porque mientras las personas de la generación Y comenzaron a tener acceso a Internet, aproximadamente desde los 10 años, los que pertenecen a la generación Z, desde que nacieron, han convivido siempre con Internet y los teléfonos inteligentes. (KFA, 2018)

Como la generación Z está expuesta a los teléfonos inteligentes y a más dispositivos inteligentes, se sienten cómodos al estar conectados en las redes. Asimismo, los objetivos principales que da dicha generación a los medios de comunicación son el consumo de los contenidos virtuales, comunicación, adquisición de la información, compra entre otros, los cuales variarán con el tiempo. (KISDI, 2019)

Los nativos de la generación Z se consideran a sí mismos como expertos, pensando en un futuro de desarrollo sostenible. Además, muestran un comportamiento activo y luchan por sus valores y su fe. La generación Z será la que más influencias en la sociedad dará desde varios puntos de vista. (KFA, 2018)

**1.5.2 Nuevos entornos comunicativos: el teléfono inteligente y su rol social.** La generación de los jóvenes es una de las primeras que ha tenido acceso a la telefonía móvil, creándose un nuevo escenario para la información y la comunicación tanto con la sociedad

como con su grupo de iguales. La posibilidad de estar permanentemente conectado, de mantener relaciones sociales con otros individuos sin necesidad de una proximidad física, así como la capacidad de interacción gracias a este tipo de dispositivos, parece que conduce a las razones que explican el éxito de las terminales de comunicación móviles entre los llamados nativos digitales. (Pedrosa & Maus, 2012, p.105)

Con el párrafo anterior, se puede explicar la inmensa influencia social que generó este nuevo medio de comunicación, su rol social y el cambio en el entorno comunicativo. Asimismo, “los servicios de la Sociedad de la Información impactan en los diferentes ámbitos de la vida de los ciudadanos” (Fundación Telefónica, 2016, p.63). Fundación Telefónica menciona que ahora solamente el Internet y la computadora no pueden ser consideradas como una herramienta eficiente para realizar las actividades cotidianas.

La aparición de las nuevas tecnologías cambia el comportamiento y las formas de pensar de las personas. Por esta razón, se puede considerar que solamente con la computadora e Internet, que eran medios de la generación anterior no abastecen toda la información y las formas de adaptación a la nueva sociedad. Así, se da a entender que el mundo siempre está dispuesto a un constante cambio.

Por supuesto, estos medios todavía ocupan una gran parte de la vida de las personas para ofrecer una facilidad en la gestión de información y comunicación. No obstante, la intervención del *smartphone* o el teléfono inteligente en la sociedad generó otro gran cambio u otra evolución en los comportamientos humanos. Mientras en el pasado toda la comunicación se desarrollaba en un lugar estático con la conexión del internet de cable, ahora, con el uso del *smartphone*, todo es móvil y portátil. La emisión y la recepción de la información es posible si hay una suma del teléfono inteligente y plan de datos.

En el pasado, las personas tenían menos oportunidad de crear sus propias obras de comunicación, por lo tanto, a través de la televisión miraban los contenidos de los profesionales. Ahora, todos tienen acceso a cualquier tipo de aplicaciones o programas para ser el dueño de sus propios trabajos. Con este punto, se puede reflexionar que hubo un cambio de percepción sobre la información: desde lo estático que son las publicaciones del blog a lo móvil que son los videos de YouTube.

Una de las razones por las cuales la gente de la generación Z crea sus propios contenidos es que el teléfono inteligente funciona como un medio de comunicación influyente para que se diera un paso más fuerte de los medios tradicionales a los digitales. El ambiente mismo les ofrece más posibilidad de estar conectados a través de estos medios tecnológicos. Entonces, naturalmente el patrón de comportamiento y la cultura se transforma y se crea nuevas generaciones de la era digital (Brazuelo-Grund, Gallego-Gil, & Cacheiro-González, 2017).

La diferencia principal entre los teléfonos portátiles convencionales y los “smartphones” es que los primeros tienen un conjunto fijo de funciones de fábrica, a las que no podemos añadir más. En los “smartphones”, el usuario o usuaria puede añadir distintas funcionalidades en forma de aplicaciones o programas. (Gobierno de Navarra, 2017, p.7)

Con estos argumentos se puede justificar qué tan importante e innovador fue la combinación del smartphone y plan de datos, con el objetivo de acelerar la velocidad del mundo y crear la generación Z. El *smartphone* hace que la cotidianidad de ellos esté aún empapada en lo digital. La Fundación Telefónica (2016) asimismo recalca la capacidad de adaptación y aplicación de los humanos sobre las nuevas tecnologías para un entorno digital cada vez más evolucionado:

Hoy día, Internet se utiliza en la realización de todo tipo de actividades cotidianas y se accede a él a través de un número cada vez mayor de aparatos. En este sentido, el ordenador personal con el tiempo dejó de ser el dispositivo de preferencia para acceder a la red y su puesto lo ocupó el smartphone (p.66).

## **1.6 Alfabetización digital**

La sociedad de la información, la sociedad del conocimiento y la sociedad del aprendizaje permiten mejorar la convivencia de los ciudadanos en la era digital. Puesto que, el exceso no es el término adecuado de la era. La gestión de la información, a través de la selección de lo necesario y lo correcto, es el desafío de la sociedad actual. “En cualquier caso se toma conciencia ya desde finales del siglo XX de que, al margen de la nomenclatura, era necesario promover destrezas, habilidades, significados y contextos distintos que abarcan las complejidades de la era digital:”(p.296).

Es obvio que suceda esto, pues, la era digital se diferencia estructuralmente de la era analógica. Lo digital posibilita una interconexión simultánea con todas las personas y con todas las partes del mundo sin importar el tiempo y el lugar. En otras palabras, convierte la base del sistema de la comunicación y la forma de relación social.

Cuando la comunicación internacional toma conciencia de la necesidad de repensar todos los ámbitos de la interacción humana a consecuencia de los cambios propiciados por Internet, el término ‘alfabetización digital’ se consolida para definir o abarcar la alfabetización en la nueva era (Pérez, 2015, p.296).

La alfabetización digital es un término que todavía no está claramente delimitado, puesto que el campo que lo denomina es muy amplio, además este término digital se fusiona en varias formas como: tecnología, servicios etc., que posee una noción muy inclusiva. La alfabetización, principalmente, consiste en saber leer y escribir, por lo tanto, la alfabetización mediática podría ser entendida como “la habilidad de comprender y manejar lo digital”.

Sin embargo, falta todavía definir con más precisión el alcance de la alfabetización digital, ya que lo digital puede ser una herramienta y al mismo tiempo una técnica o servicio que contienen distintas propiedades. (Pérez, 2015) Sin embargo, se puede pensar que ocurre esta complicación, pues de acuerdo con Bawden (2002) La sociedad se convierte cada vez más complejo, que se ve la necesidad de hacer el uso de un concepto amplio que abarque todo esto. Obviamente así se generaría dificultad en concretar la noción de la alfabetización digital.

Para tratar estas complejidades del actual entorno de la información, se necesita un concepto de alfabetización amplia y compleja. Debe incluir todas las alfabetizaciones basadas en destrezas, pero no limitarse a ellas, ni a ninguna tecnología particular o conjunto de tecnologías. (Bawden, 2002, p.401)

Por supuesto, existirán varios autores que definen el término alfabetización mediática, y Allan Martin, el autor del proyecto “*DigEuLit-a European Framework for Digital Literacy: a Progress Report*” (El Sistema Europea para el Alfabetización Digital:Reporte de Progreso) en el contexto de Programa eLearning de la Comisión Europa

asignó como objetivo del proyecto: la promoción de la alfabetización digital definiendo el concepto, la estructura genérica etc., para dar a conocer lo que constituye la alfabetización digital (Martin, 2005, p.130).

Martin (p.135) explica el contenido de las distintas definiciones que se ha generado respecto de la alfabetización digital:

1. La alfabetización digital involucra ser capaz de llevar a cabo las acciones digitales con éxito, en las situaciones de la vida, el cual quizás incluya el trabajo, el aprendizaje y otros aspectos de la vida diaria.
2. La alfabetización, para el individuo, variará de acuerdo a su particular situación de la vida, y asimismo, será un proceso de conforme desarrollo como la evolución de cada individuo progresa.
3. La alfabetización digital es más amplia que la alfabetización TIC e incluirá elementos que están relacionados con “la alfabetización”, como la alfabetización informacional, la alfabetización mediática y la alfabetización visual;
4. La alfabetización digital involucrará la adquisición y el uso del conocimiento, técnicas, actitudes y las cualidades personales e incluirá la habilidad para planear, ejecutar y evaluar acciones digitales en la solución de las tareas (trabajos) cotidianas, y la habilidad para reflexionar sobre el desarrollo de la alfabetización digital de cada uno.

Sobre la base de la propuesta de Martin se resume brevemente la definición:

La alfabetización digital es el conocimiento, actitud y la habilidad de los individuos para el uso apropiado de las herramientas digitales y la habilidad para identificar, acceder, manejar, integrar, evaluar, analizar y sintetizar recursos digitales, construir conocimientos nuevos, crear expresiones mediáticas, y comunicar con otros, en el contexto de situación específica de la vida. Con el fin de posibilitar la acción social constructivo; y para reflexionar, sobre este proceso (Martin, p.135).

Todavía no está definida concretamente el concepto de la alfabetización mediática por ser un término muy general. Asimismo, Cebrián (2009) comentó que los términos pueden poseer varias definiciones que dificultan determinar o comprimir en un solo

concepto, y parece que con la alfabetización mediática sucedió el mismo problema. La investigadora Ana Pérez Escoda integró tanto el concepto de Martin como de los otros autores y definió de la siguiente manera:

Tras analizar la opinión y argumentos de varios autores de diferentes nacionalidades y procedencias, nos apropiamos de una conceptualización integradora bajo un único término ‘alfabetización digital’ como el conjunto de demandas en conocimientos, destrezas, competencias, aptitudes y actitudes que los ciudadanos del siglo XXI necesitan adquirir y mantener para desarrollarse de forma eficiente y efectiva en la sociedad actual (Pérez, 2015, p.301).

Así, la alfabetización digital contiene todas las alfabetizaciones existentes para la sociedad del siglo XXI. Por la multifuncionalidad y “la ambición de este nuevo concepto de ha hecho que se especifiquen sus dimensiones implícitas, expandiendo de modo transversal su significatividad”(Pérez, 2015, p.303).

**1.6.1 Las dimensiones de la alfabetización digital.** Dentro del concepto de alfabetización digital se contemplan otros tipos de alfabetizaciones relacionadas e interdependientes que se explicarán a continuación:

En página web Jisc (2015) se puede encontrar la siguiente información sobre las dimensiones de la alfabetización mediática. Estas dimensiones promueven el desarrollo de la capacidad de vivir, aprender y trabajar en una sociedad digital y aquí explica los seis elementos a considerar:

1. Alfabetización informática, de datos y mediática
2. La creación digital, solución de problemas e innovación
3. Comunicación digital, colaboración y participación
4. Aprendizaje digital y desarrollo
5. Competencia TIC
6. Identidad digital y el bienestar

En palabras de Pérez (2015), de las varias dimensiones que pertenecen en la alfabetización digital, las más desarrolladas son: la alfabetización informacional, la mediática y la TIC que están integradas dentro de la alfabetización digital:

Cuyo dominio supone el uso exitoso de las competencias digitales, entendidas como conjunto de habilidades, destrezas, capacidades, aptitudes, actitudes y conocimientos necesarios para la adquisición de las diferentes alfabetizaciones y que se desdoblan en competencias informativas, comunicativas, de creación de contenido, seguridad y resolución de problemas. (Pérez, 2015, p.348)

**1.6.2 Alfabetización informacional.** Según la Asociación para las competencias del siglo XXI (Partnership for 21st Century Skills, 2019). La alfabetización informacional permite un acceso a la información eficiente y efectiva, ya que lleva a una evaluación crítica y competitiva. Por otro lado, posibilita un manejo o una selección fluida de información. En otras palabras, el dominio de alfabetización informacional hace tener la capacidad de seleccionar la información necesaria de acuerdo con un objetivo, por ejemplo, desde la selección de las fuentes, aplicación, organización de información necesaria, saber el fin del uso y al final, evaluar todo el proceso y contenido para llevar a cabo, a un análisis crítico de un sinnúmero de información que se aparece cada instante. (Liwacki, Miyazato & Tello, 2014)

“La Alfabetización Informacional está encaminada hacia el ‘aprender a aprender’, hacia la adquisición de habilidades o competencias para que un individuo pueda actuar de manera autónoma en un contexto creciente de información” (Basulto, 2009, p.2). Internet contribuyó mucho para la creación del término alfabetización informacional, porque en el pasado, se exigía solo la habilidad de alfabetización para leer y escribir. Sin embargo, desde la llegada de la era digital, y la avalancha de información, provocado como resultado, hizo que la alfabetización informacional sea un requisito importante. La tendencia se cambió y el término la competencia, comenzó a tomar un lugar, así según Lahera (2007, p.2). “el mero desarrollo de las dimensiones de la cultura -lectura y escritura- no garantiza la adaptación a las nuevas condiciones imperantes”

Cada vez, la capacidad de buscar la información en el buscador de Internet y aplicarlo, se convierte en una de las funciones importantes para el uso de Internet y las TIC, pues esto posibilita la ejecución de muchas actividades cotidianas. El autor como Trumullas (2009) expresa sobre la ausencia de alfabetización y competencias digitales de las personas que son sumergidos en esta era digital, pues según él, vivir en dicha era y solo saber navegar por los buscadores de Internet no garantizan una suficiente adquisición de competencias informacionales ni mediáticas.

Esta diferenciación no debe llevar a engaño: no todos los nacidos en el período indicado son nativos digitales. Los que pueden considerarse como tales no están, en su mayoría, completamente alfabetizados ni digital ni informacionalmente.

El hecho de ser un nativo digital no implica integrar automáticamente las competencias y habilidades digitales: como cualquier otra competencia, se adquiere y se entrenan. (Trumullas, 2009, p.38)

**1.6.3 Alfabetización mediática.** Básicamente significa tener “el compromiso crítico con los mensajes mediáticos y con la mejora en la capacidad de acceso, entendimiento, análisis, uso y creación de productos mediáticos” (Lee & So, 2014, p.138). Asimismo, menciona que existe, además de la alfabetización informacional, la mediática para poder adquirir nuevas competencias surgidas por el continuo avance de Internet. El desarrollo de las TIC hace que las personas adquieran habilidades progresadas para que puedan vivir una vida adaptadas a estos nuevos cambios.

La autora Kim (2009) complementa la definición que dio Lee & So, y comenta que la alfabetización mediática comprende en cuatro subcomponentes:

1. La capacidad de acceder a los mensajes: utilizar los libros para buscar la información, emplear diferentes fuentes de información como editoriales, computadoras, video y otras fuentes. En otras palabras, esta alfabetización incluye al uso y al acceso de las nuevas tecnologías, asimismo herramientas.
2. La capacidad de analizar los mensajes: es la habilidad para aplicar las ideas, nociones y conceptos, la capacidad de intervenir en las preguntas y conclusiones, finalmente la habilidad de encontrar el objetivo y el punto de vista del autor. Pues todos estos elementos significan comprender los contextos sociales, históricos,

políticos, económicos para analizar los mensajes, en otras palabras, incluyen parcialmente el concepto de la alfabetización textual o visual.

3. La capacidad de evaluar los mensajes: es evaluar los mensajes desde el lado de los receptores. Para eso, es necesario tener un conocimiento previo antes de interpretar los mensajes, prever una conclusión más lógica, seleccionar los valores en los mensajes.
4. La capacidad de comunicar los mensajes: es la alfabetización tradicional, ya que se refiere a varias formas de expresar y comprender. En otras palabras, la comprensión de los medios y las lenguas empleadas para la comunicación

Lahera (2007) menciona sobre la posibilidad que otorga la alfabetización mediática para la adquisición y selección de conocimientos apropiados en condiciones de saturación y ausencia de filtros que podría paralizar la toma de decisiones. No obstante, La misma comparación se puede hacer con las personas que leen libros, ya que no todos los lectores son capaces de realizar las investigaciones de altos niveles.

**1.6.4 Alfabetización TIC.** Según el autor (Chun, 2011), es básicamente utilizar las TIC para reconocer los problemas y buscar la información necesaria de acuerdo con el objetivo para realizar un análisis crítico y eficiente. La creación de nueva información adecuada al objetivo permite una comunicación más efectiva.

Un manejo libre de las tecnologías como una herramienta para realizar diversas actividades tanto cotidianas como profesionales exigen diversas destrezas desarrolladas, en este caso, el uso de Internet es fundamental, con el fin de crear contenidos en las paginas web, en las redes sociales, entre otros. Como este acceso funciona por medio de comunicación con otros usuarios de Internet, esta alfabetización sembrará la conciencia entre los internautas para que puedan comprender las cuestiones legales y éticas de acceso y uso de las TIC. (Ferrari, 2013)

¿Qué son las TIC para los ciudadanos de la era digital? Últimamente se hace mucha referencia de este término, tanto en el ámbito comunicacional como en el educativo, las

TIC se implementaron como una de las bases más importantes para encargarse de la comunicación aplicada del mundo del siglo XXI. Sin embargo, todavía muchas personas tienen solo una vaga idea o no definen bien este concepto.

El término básicamente se refiere a la combinación de las tecnologías de la comunicación como los teléfonos inteligentes, *tablets* entre otros, con las tecnologías de la información, intercambio de archivos digitales, movimientos en red, etc., ya que dichos dispositivos son utilizados para facilitar la comunicación (emisión, acceso y tratamiento de información) y, por lo tanto, interconectan a las personas, las personas con los objetos y entre los objetos.

Según los autores Coll & Monereo (2008), las TIC amplían las habilidades de los humanos de modo que se generen nuevos requerimientos para sus desarrollos. Por ejemplo, en el pasado, las personas utilizaban el papel y lápiz para escribir, tiempo después aparecieron las máquinas de escribir. Ahora existen las computadoras y los teléfonos inteligentes que facilitan mucho más la edición de textos. Estos permiten cambiar de colores de letras, combinar frases que antes estaban en otros párrafos, introducir las citas entre otros.

Con el desarrollo de las tecnologías, las herramientas de comunicación asimismo progresan. Los humanos adquieren las nuevas habilidades y capacidades, en este caso, a través del uso de las computadoras. Porque “usar una determinada herramienta no solo nos permite mejorar nuestras habilidades cuando la utilizamos, sino que ha dejado un ‘rastros’, es decir, al apropiarnos de su uso, mejoran nuestras capacidades” (Coll & Monereo , 2008, p.57).

Con el párrafo anterior, asimismo, se puede comprender que la aparición de las nuevas tecnologías de comunicación nos permite plantear cómo el uso de la computadora ha cambiado la forma de redactar, modificar y diseñar los textos que cada individuo desea producir: “La herramienta ha transformado nuestra forma de entender la tarea e incluso ha generado nuevas metas. Este sería el efecto provocado a través de la tecnología”. (Coll & Monereo, 2008, pp. 57-58)

Así, las tecnologías posibilitan la amplificación de las habilidades y las capacidades humanas y los humanos se adaptan a estos nuevos usos y generan otros objetos tecnológicos que exigen otra mejora de capacidades y otra necesidad de producir nuevos productos más avanzados.

En el estudio del impacto de las TIC en el desarrollo humano, la cuestión es qué habilidades se potencian con el uso de las nuevas herramientas, cómo este uso repercute en la mejora de las capacidades de los sujetos y cómo transforman la actividad de modo que se generan nuevos requerimientos para su desarrollo.(César & Carles, 2008, p.59)

Se puede considerar que la sociedad de la información también está relacionada con las TIC, puesto que esta sociedad se generó por las personas que vieron la necesidad de capacidad crítica frente a la abundancia de información. La simple producción de objetos ya no es el fin de esta era digital, sino la del conocimiento que se convirtió en un elemento sustancial. Por lo tanto, como menciona en el concepto de las TIC, los individuos desarrollan sus habilidades y sienten el requerimiento de nuevas herramientas.

### **1.7 Competencia digital**

“Se suele entender por competencia una combinación de conocimientos, destrezas y actitudes que se consideran necesarios para un determinado contexto” (Ferrés & Piscitelli, 2012, p.22) Por esta razón, en todas las alfabetizaciones mencionadas arriba: informacional, mediática, TIC, no faltaban de incluir palabras como destrezas, habilidades, entre otros, pues el avance cada vez más rápido de Internet hace que las personas requieran la capacidad de realizar diversas tareas complejas y las destrezas necesarias para integrar las TIC en la vida cotidiana.

La alfabetización digital es la alfabetización principal que abarca todas las demás, por lo tanto, la competencia digital también abarca un significado similar, pues es definido como “las habilidades necesarias para la adquisición de las diferentes alfabetizaciones” (Ferrari, 2013, p.348). Es decir, las personas necesitan las competencias digitales para demostrar sus maneras de cómo aprenden o adquieren las habilidades necesarias, con el fin de responder a las complejas demandas de la sociedad.

La autora Lahera explica que “las TIC e Internet están adquiriendo un protagonismo inusitado para llevar adelante muchas iniciativas sociales en red, y se están transformando en Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación social (TEP)” (2007, p.9) pues, la unión de todos los comportamientos de los ciudadanos que vive en la era digital llegó a convertirse en una ciudadanía más participativa e integral. Por lo tanto, la competencia digital, en este aspecto, “recoge todos estos desafíos en el uso de la tecnología” (p.9).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGIA DE ANÁLISIS**

Las competencias digitales son habilidades necesarias como identificar, acceder, analizar, crear, evaluar diversas tareas que demanda en la sociedad digital para la adquisición completa de la alfabetización digital, como proceso necesario para poder interactuar de modo efectivo y eficiente en el siglo XXI

Este estudio consiste en medir el grado de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de séptimo grado de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez. Para esto, fue necesario realizar, primero, un diagnóstico inicial, en este caso, el sondeo, que permitió identificar la factibilidad para la aplicación del instrumento de medición.

Para esto se elaboró, en la clase de plan de titulación I, en mayo del año 2019, una herramienta para un sondeo con el apoyo de la profesora de dicha materia, Mgt. María del Carmen Cevallos. Adicionalmente, la información de la unidad educativa se obtuvo de su documentación oficial, proporcionada por su directora, Lcda. Lucitania Benítez.

#### **2.1. Unidad Educativa Quintiliano Sánchez**

La Unidad Educativa Quintiliano Sánchez está ubicada en el sector La Floresta, al norte de Quito. Esta escuela está conformada por 16 profesores y 572 estudiantes. Posee siete niveles de EGB, de los cuales solamente el primer nivel y el séptimo nivel lo constituyen tres paralelos, todos los demás cuentan solo con dos paralelos.

**2.1.1. Historia de La Unidad Educativa Quintiliano Sánchez.** El Centro Experimental de Educación Básica Quintiliano Sánchez fue fundado el 14 de marzo de 1949 en Quito, con el auspicio del Servicio Cooperativo Interamericano de Educación y el Ministerio de Educación con un personal Técnico Docente, especializado en técnicas de trabajo. Asimismo, hace aproximadamente 40 años el Servicio Cooperativo Interamericano de Educación salió del país. Según acuerdo ministerial N.º 8939, la Institución queda con el carácter de Experimental.

El 4 de marzo de 1985, la resolución Ministerial N.º 385 de la Dirección Nacional de Planeamiento de Educación solicita a los planteles experimentales la justificación que los acredite como tales y es así que se elabora el “Proyecto de Pre-orientación Vocacional” presentado en 1985 a la Dirección Nacional de Planteamiento, el mismo que es replanteado para lo cual se crea el primer año de Educación Básica y el trabajo se lo realiza por áreas que da la oportunidad al maestro e atender los cambios que la sociedad y la educación nos exigen, conocer mejor al niño, analizar su procedimiento, disciplina, rendimiento y tomar en forma rápida y oportuna mecanismos y alternativas de solución y se presenta el Proyecto denominado “Organización administrativa, pedagógica y curricular.

El slogan de la Institución fue EDUCAR AL NIÑO EN Y PARA LA VIDA y se crean los clubes y la meta principal fue cumplir con los ejes transversales de la reforma curricular, los mismos que se constituyen en cimientos para el desarrollo del niño; crecer con estos principios es garantizar un ser positivo y productivo para la sociedad.

**2.1.2 Compromisos.** La Escuela “Quintiliano Sánchez” trabaja por una educación de calidad, como un derecho de todas las personas y una responsabilidad de la sociedad, fortaleciendo en el estudiante las destrezas que le permitan alcanzar los más altos estándares de aprendizaje para formar seres humanos integrales, proactivos y capaces de adaptarse al ritmo de vida que genera la globalización.

“Quintiliano Sánchez” será una Institución Educativa comprometida con la formación integral de los estudiantes en un ambiente de libertad, confianza y armonía; con los retos de la tecnología actual, infraestructura funcional, personal docente y administrativo calificado y entregará a la sociedad seres positivos, críticos, proactivos en la búsqueda de un mundo sin exclusiones, convirtiéndose en un referente para la comunidad educativa. Asimismo, ofrecerá servicios de calidad en la formación integral de nuestros escolares, potenciando sus capacidades inherentes al desarrollo de destrezas, que les permita vivir y participar en un sistema dinámico, científico y tecnológicamente desarrollado.

## **2.2 Diagnóstico del estudio: sondeo del uso de teléfono inteligente.**

En octubre del año 2018, como parte de la materia de Titulación de Grado se realizó una visita a la escuela con el propósito de llevar a cabo un sondeo para identificar el uso de

teléfonos inteligentes en la cotidianidad de los estudiantes de séptimo de EGB. Los paralelos A y B del séptimo EGB tenían 38 alumnos, y el paralelo C, 39 alumnos.

El teléfono inteligente fue elegido para el sondeo, puesto que es la herramienta más reciente y popular de comunicación. Para utilizar y aplicar todas sus funciones es imprescindible el acompañamiento de Internet. En consecuencia, se quería validar la información de si los alumnos son usuarios de Internet, y el uso que hacen del mismo, a través del teléfono inteligente.

El sondeo aplicado (ver Anexo 1) está conformado, originalmente, por siete preguntas. La pregunta omitida fue “¿Hace cuánto tiempo tienes el celular actual?”, sin embargo, por su similitud con la pregunta anterior se comprimió a seis preguntas. Este sondeo fue aplicado a todos los y las estudiantes de los tres paralelos de séptimo de EGB acerca del acceso y los hábitos de uso de los teléfonos inteligentes. Los y las estudiantes debían alzar la mano en cada opción de las preguntas que se dictaba, con el fin de contar las respuestas y obtener una idea, por medio de un sondeo de opinión sobre el acercamiento y la aplicación de los instrumentos tecnológico que los alumnos poseían. Según Ramírez (2005) un sondeo de opinión es una técnica de investigación que necesita un lapso muy corto para recolectar la opinión pública. Por esta razón funciona muy bien cuando se necesita recolectar datos o saber la opinión aproximada en un tiempo breve.

El sondeo iniciaba con una pregunta de “SÍ” o “No” (¿Tienes *smartphone*?). En las otras cinco preguntas el estudiante debía seleccionar solo una opción de todas. Asimismo, si no hay respuestas adecuadas, pueden optar por las opciones “Otros” para que puedan expresar sus opiniones abiertamente. Por otro lado, solo se tomó en cuenta las respuestas de los estudiantes que alzaron la mano. Así, existe la posibilidad de que la recolección de datos no haya sido totalmente exacta.

**2.2.1 Resultados del sondeo.** La Tabla 2.1 muestra los datos tabulados del sondeo de los tres paralelos, con el propósito de comprobar el acercamiento y la noción que tienen los estudiantes sobre Internet y el teléfono inteligente.

<b>PREGUNTAS DEL SONDEO A LOS ALUMNOS Y TABULACIÓN</b>	
<b>Pregunta 1. ¿Tienes el smartphone?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. Sí	92
2. No	17
<b>Pregunta 2. ¿Cuándo te compraron por primera vez el smartphone?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. Hace 6 meses	24
2. Hace 1 año	27
3. Hace 2 años	9
4. Hace 3 años o más	29
5. Otros: no tienen, tienen hace más de 4 años, hace un mes, etc.	13
<b>Pregunta 3. ¿Cuál crees que son los beneficios de usar el smartphone?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. Me entretengo con amigos	56
2. Puedo consultar la información mejor y más rápido	72
3. Puedo estudiar mejor	56
4. Puedo jugar con las aplicaciones	87
5. Otros: descargar o escuchar la música	82
<b>Pregunta 4. ¿Cuáles son las aplicaciones que más descargas?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. De entretenimientos	71
2. De redes sociales	71
3. De aprendizaje	28
4. De promociones	10
5. Otros: Uber, editor de fotos, escuchar música, tomar notas, escribir diario	40
<b>Pregunta 5. ¿Cuántas horas lo usas al día?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. Una hora	17
2. Dos horas	15
3. Tres horas	24

4. Cuatro horas o más	64
5. No uso	4
<b>Pregunta 6. ¿Crees que sabes manejar bien el smartphone?</b>	<b>N.º de respuestas</b>
1. Sí	61
2. No	8
3. Más o menos	33
- Y ¿por qué?: porque sé para qué sirve, sé cómo configurar los sistemas del smartphone, sé descargar las aplicaciones, no sé bien	

Tabla 1: Tabulación de resultados de sondeo

Como se mencionó previamente, algunas de las respuestas no coinciden con el número total de los alumnos de la escuela, puesto que solo se tomó en cuenta a los alumnos que alzaron la mano. El proceso de sondeo no se realizó a través de una encuesta en papel puesto que el objetivo principal de la aplicación fue determinar en un breve tiempo la viabilidad de la disertación. Por lo tanto, los únicos datos necesarios a comprobar fueron el acceso a Internet y al teléfono inteligente y si saben manejarlos. No obstante, el sondeo fue significativo para tener una idea aproximada de la habilidad que tienen los estudiantes para la aplicación de Internet en el teléfono inteligente. En consecuencia, este sondeo permitió dar el paso a las siguientes encuestas más específicas para el estudio.

**2.2.2 Análisis de resultados del sondeo.** Con el resultado del sondeo se puede observar que, de los 115 estudiantes, 92 poseían teléfono inteligente y de ellos 65 alumnos lo tenían desde hace más de un año. Asimismo, 62 alumnos creen que saben manejar el teléfono inteligente. En el tiempo de uso respondieron 64 alumnos, cuatro horas o más al día. Las actividades más realizadas a través del teléfono inteligente eran jugar (87 alumnos), entrar a redes sociales (71 alumnos) y descargar o escuchar música (82 alumnos). Así también, los estudiantes consideran que los teléfonos inteligentes funcionan más para el entretenimiento (71 alumnos). Por otro lado, existían solamente 28 estudiantes que respondieron que el teléfono inteligente servía para aprender y 10 para enterarse de las promociones. Es un dato interesante, ya que según INEC 2017, Internet funcionaba más para comunicarse y acceder a información. El aprendizaje no ocupaba un lugar significativo, a pesar de que, en el año 2007, el resultado fue al revés.

Por la característica del sondeo rápido, no se pudo obtener datos precisos y exactos, sin embargo, esto funcionó como información base para poder seguir con los siguientes pasos de las encuestas específicas del tema. Es importante mencionar que la experiencia fue muy positiva, ya que hubo una gran participación y aceptación por parte de los estudiantes de los tres paralelos de séptimo EGB. Todos estos procesos funcionaron como un buen apoyo para seguir con la realización de la disertación.

## **2.3 Objetivos del estudio**

Entender las competencias digitales como las habilidades necesarias como identificar, acceder, analizar, crear, evaluar diversas tareas que demanda en la sociedad digital para la adquisición completa de la alfabetización digital.

**2.3.1 Objetivo General.** Realizar una encuesta que mida el grado de alfabetización digital y las competencias digitales que los estudiantes de séptimo de EGB poseen, con el propósito de reconocer:

- Primero, el uso que hacen los estudiantes de Internet y de las nuevas tecnologías en esta era digital.
- Segundo, Obtener conclusiones que favorezcan en las futuras investigaciones relacionados con el tema de las nuevas tecnologías y comunicación.

### **2.3.2 Objetivos Específicos:**

- Revisar fuentes bibliográficas relacionadas a la categoría sociedad de la información y competencias digitales.
- Definir los indicadores que determinan el grado de alfabetización digital, adaptarlos para la realización de una encuesta sobre competencias digitales y aplicar la encuesta a los y las estudiantes de 7mo EGB.
- Realizar una autoevaluación y autopercepción respecto a sus competencias digitales en los entornos informales, medir la capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital y analizar los datos obtenidos de la encuesta (en función de las características de la muestra seleccionada) para establecer el grado de alfabetización digital que tienen los estudiantes con el uso de Internet y aportar una base para las futuras investigaciones relacionadas con el uso de las TIC.

## 2.4 Adaptación de la investigación

Con el fin de medir el grado de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de séptimo EGB, la tesis doctoral de la pedagoga Ana María Pérez (2015) con el tema: “Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: Estudio en docentes y alumnos de Educación Primaria en Castilla y León” fue utilizada como referencia, ya que la autora había creado una encuesta aplicable a los estudiantes de educación primaria para medir dichos aspectos.

La autora procedió al cálculo del coeficiente  $\alpha$  de Crombach con el objetivo de comprobar la susceptibilidad de ser aplicada la encuesta, y asimismo en otros contextos diferentes (en este caso, las diferentes escuelas ubicadas en la parte rural y urbana de la ciudad de Castilla y León), y justamente este sistema permitía valorar la consistencia del cuestionario diseñado para el total de la muestra

En otras palabras, la fiabilidad de la encuesta es alta, pues es una aplicación previamente validada por las investigaciones de Ana Pérez<sup>2</sup>.

La autora realizó una investigación para medir la alfabetización y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa. Esta investigación realizada con los estudiantes de 2º curso a 6º de Educación Primaria de Castilla y León (España) se divide en dos partes:

1. El cuestionario que consiste en comprobar el grado de conocimientos previos con respecto a Internet y el uso que le dan.
2. Las encuestas que funcionan para medir:
  - La información demográfica que permite identificar el perfil de el/la estudiante
  - Uso de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en entornos informales
  - Grado de integración de TIC en actividades cotidianas en entornos informales
  - Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

---

<sup>2</sup> Cuando el alfa de Crombach muestra  $> 0,80$  significa que los valores son muy confiables y la autora, en su encuesta obtuvo 0,89. Es decir, los instrumentos a aplicar altamente fiable. Además, retomar la misma encuesta aumenta el nivel de credibilidad y el funcionamiento para futuros estudios.

## **2.5 Diseño metodológico de la investigación**

El alcance de la presente investigación es de tipo descriptivo que “consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan” (Hernández Sampieri, 2014, p.92), por lo tanto, se busca analizar las características o perfiles que posee la muestra. “Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Hernández Sampieri, 2014, p.92). Pretende indicar cómo se relaciona un fenómeno con otros elementos. Y se describen los datos tal cual se obtienen de la realidad. Así, la investigación busca determinar el grado de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de 7mo de básica de la escuela Quintiliano Sánchez.

La metodología de investigación es de tipo cuantitativa porque “determina variables, se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos) y se establece una serie de conclusiones respecto de las hipótesis” (Hernández Sampieri, 2014, p.4).

En el caso de este estudio, se midió las variables a través de las encuestas, por esta razón, cada apartado de las encuestas poseen preguntas como: el uso de TIC, el grado de integración de TIC, la capacidad para realizar tareas con las TIC, entre otros, con el objetivo de saber el grado de la alfabetización y las competencias digitales de los estudiantes.

Los indicadores están determinados a ser de tiempo de uso y los dispositivos de uso, puesto que estos permiten comprender si existe la relación entre el grado de competencia digital que los estudiantes poseen o desarrollan con la frecuencia de usos de los dispositivos para la realización de las tareas cotidianas y el tipo de dispositivos que emplean.

Asimismo, los datos recolectados para probar los objetivos fueron procesados a través de las tabulaciones y después, por las estadísticas. El estudio no posee la hipótesis, pues el grado de alfabetización mediática que cada estudiante tiene no influye en la encuesta, por lo que es justamente lo que se medirá.

## 2.6 Técnicas

La principal técnica para la recolección de datos está “basada en la metodología de encuesta, por la naturaleza del estudio y los objetivos” (Pérez, 2015, p.497). Sin embargo, en la primera parte de estudio, que es el desarrollo del cuestionario, se utilizará preguntas abiertas para que los alumnos puedan expresarse libremente. Además, las preguntas abiertas tienen las características cualitativas que permitirán no subjetivar las respuestas de todos los datos recolectados. Las más destacadas serán tabuladas indicando el número de respuestas repetidas.

Así se determinará:

si los alumnos son usuarios de Internet, lo que da prueba de su competencia instrumental (ordenador, portátil o *tablet*) para poder plantear el aprendizaje de conocimientos específicos: cómo se busca en internet, conceptos básicos (buscador, navegador, etc.), la comunicación en el entorno digital, etc. (Pérez, 2015, p. 479)

Es decir, validar el objeto de estudio en términos de factibilidad de la aplicación de la segunda parte del instrumento que corresponde concretamente a la medición de las competencias digitales. Después se aplicará una encuesta con preguntas cerradas, pues, en esa parte, los estudiantes solamente deben seleccionar las respuestas que más asemejan a sus comportamientos cotidianos en el uso de Internet. Tanto el cuestionario como las encuestas fueron tomadas de la pedagoga Ana María Pérez, quien había hecho este estudio con el fin de “realizar una evaluación diagnóstica de las competencias digitales en el alumnado de Educación Primaria” (Pérez, 2015, p.491).

**2.6.1 Aplicación del cuestionario.** El 6 de junio de 2019, se aplicó este cuestionario, con el propósito de realizar un análisis más detallado de los estudiantes de 7mo EGB y determinar si los estudiantes son usuarios de Internet y, por lo tanto, asegurar la viabilidad en aplicación de siguientes encuestas. Por supuesto que en año anterior se había hecho un sondeo; sin embargo, para respetar la estructura tanto del cuestionario como la encuesta de la autora Pérez, se aplicó nuevamente este cuestionario.

El cuestionario aplicado está conformado por ocho preguntas y fue aplicado a los y las estudiantes de los tres paralelos de séptimo de EGB. Este cuestionario se realizó el mismo día que se aplicó las encuestas, pues ya se había comprobado el acceso a las TIC

que los alumnos poseían en la visita anterior. Los estudiantes debían solamente rellenar el formulario que estaba conformado por preguntas abiertas, sin embargo, había la posibilidad de responder con más de una respuesta. En consecuencia, por lo descrito, el total de respuestas no coincide con los 71 estudiantes.

	<b>Escribe tu respuesta</b>
1. ¿Qué es Internet?	
2. ¿Para qué crees que sirve Internet?	
3. ¿Tú usas Internet?	
3.1. ¿Para qué lo usas?	
4. ¿Lo usas solo/a? o ¿con quién usas?	
5. ¿En dónde lo sueles usar?	
6. ¿Desde dónde te conectas a Internet?	
7. ¿Te sirve para aprender?	

Figura 1: Preguntas de conocimientos previos a Internet, para comprobar el grado de conocimiento previo con respecto a Internet y el uso que hacen

**2.6.2 Aplicación de la encuesta demográfica.** Esta encuesta posee preguntas abiertas y cerradas, con un total de 10 ítems. Estas se vinculan al perfil de los estudiantes. Se trata de recolectar la información demográfica que ayuda a identificar a la población de la muestra en términos de edad, género, profesión de los padres, número de hermanos y dispositivos que usa con frecuencia.

Por dicha razón, se respetó la estructura de la encuesta desarrollada por Pérez, a pesar de que los datos no aportan mucha relevancia en este estudio. La encuesta demográfica que se observa en la figura 2.2 se aplicó a los alumnos de los tres paralelos de séptimo de Educación Básica y en ella se pregunta los siguientes aspectos:

**1. Lee con atención y tacha con una X la casilla correspondiente**

Edad	Niño		Niña	
¿En qué trabaja tu papá?				
¿En qué trabaja tu mamá?				
¿Tienes hermanos o hermanas?	Sí		No	
Si pusiste una X en "Sí" ¿Cuántos tienes?	Mayores Edad:			
	Menores Edad:			
¿Qué dispositivos usas para conectar a Internet?	Computadora	Laptop	Tablet	Teléfono inteligente

Figura 2: Encuesta demográfica para medir los variables demográficos de los estudiantes

**2.6.3 Aplicación de la encuesta de estudio.** En esta segunda sección de la encuesta se medirán:

- I. Uso de TIC (Tecnologías de las Información y Comunicación) en entornos informales
- II. Grado de integración de TIC en actividades cotidianas en entornos informales
- III. Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

En la primera parte de esta encuesta hay una serie de preguntas que cuestionan a los estudiantes qué tanto usan y están conectados a Internet y a la computadora. La autora explica que “el uso y la frecuencia de uso de las TIC está estrechamente relacionada con el dominio y desarrollo de las competencias digitales (como se cita en Bawden, 2001)”. Así se puede obtener datos o pistas sobre el desarrollo y el manejo de las nuevas tecnologías de los estudiantes están estrechamente ligadas con el tiempo de uso y con qué frecuencia.

Algunos ítems fueron editados, puesto que existen ciertas diferencias lingüísticas en el manejo de términos entre España y Ecuador; asimismo, algunas opciones de frecuencias no estaban consideradas, por lo que se procedió de la siguiente manera: en lugar de *entre 1 y 3 años – menos de 1 año* se modificó a *desde hace menos de 1 año – desde hace 1 a 3 años* y en vez de *¿Cuánto hace que usas el ordenador?* fue sustituido a *¿Desde hace cuándo usas la computadora?*

2. Lee con atención y marca con una **X** la casilla correspondiente

¿Desde hace cuándo usas la computadora?	No la utilizo	Desde hace menos de 1 año	Desde hace 1 a 3 años	Desde hace 3 a 5 años	Desde hace más de 5 años
¿Desde hace cuándo usas Internet?	No lo utilizo	Desde hace menos de 1 año	Desde hace 1 a 3 años	Desde hace 3 a 5 años	Desde hace más de 5 años
¿Con qué frecuencia usas la computadora?	Nunca	1 vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	Casi toda la semana	Todos los días
¿Con qué frecuencia usas Internet?	Nunca	1 vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	Casi toda la semana	Todos los días
¿Con quién has aprendido a usar la computadora e Internet?	Con mis profesores	Con mi familia	Con mis amigos	Solo	Otros: _____

Figura3: tabla para medir el uso de las TIC y el tiempo de uso

Además, el grado de integración de las TIC en actividades cotidianas está compuesto por 7 ítems interrelacionados con los tres valores: actividad-dispositivo de uso-tiempo dedicado. Esta parte es importante, porque muestra qué tan incorporados están en la mente de los estudiantes para el acceso y el uso de estas herramientas tecnológicas. Primero se pregunta sobre los dispositivos que más se emplea y el tiempo que se dedica a su uso. El rango varía desde *una vez a la semana* hasta *todos los días*. La autora Pérez menciona al respecto que “Las actividades TIC realizadas en casa y el tiempo de dedicación explican las diferencias que puedan darse en las variaciones del nivel de CIL (alfabetización digital)” (2015, p.295).

Igual que la tabla anterior, algunos indicadores de tiempo fueron modificados para facilitar la medición estadística y facilitar la lectura de los estudiantes. Por ejemplo, en vez de emplear *varias veces al mes* y *casi todos los días* que contienen significados parecidos, se sustituyeron por *todos los días*. Y se ampliaron las frecuencias de uso que solamente eran *de 1-2 veces semana* y *3-4 veces a la semana*; a 1 vez, 2 o 3 veces y a 4 o 5 veces a la semana para ampliar el rango de opción. El número de casillas siguen manteniéndose igual en cuatro.

3. Lee con atención y marca con una **X** la casilla correspondiente

ACTIVIDAD	DISPOSITIVOS QUE USAS					TIEMPO QUE DEDICAS			
	Computadora	laptop	Tablet	Teléfono inteligente	Ninguno	1 vez a la semana	2 o 3 veces a la semana	4 o 5 veces a la semana	Todos los días
Jugar									
Buscar información en Internet									
Buscar videos o música									
Ver películas									
Hacer un trabajo de clase									
Chatear, hablar con amigos									
Escribir mensajes de correo electrónico									

Figura 4: tabla para medir Grado de integración de TIC en actividades cotidianas

El tercer segmento se concentra en la realización de tareas relacionadas con las áreas de la competencia digital que a su vez se divide en 21 competencias. Se pretende medir la autopercepción de la competencia digital de los alumnos. Los estudiantes pueden leer los enunciados y marcar la frecuencia del uso.

Cada una de las preguntas pertenece a un grupo de áreas de la competencia digital que son: área de la información (preguntas 1-3), comunicación (4-8), creación de contenidos (9-13), seguridad (14-17) y resolución de problemas (18-21). De esta manera “los datos recogidos permitirán relacionar el grado de realización con cierto grado de dominio, es decir, si un niño realiza una tarea determinada es porque sabe hacerla” (Pérez, 2015, p.496). En otras palabras, mientras más actividades realizan, por medio de los dispositivos, significa que los estudiantes se creen a sí mismos digitalmente competentes.

4. Lee con atención y marca con una **X** la casilla correspondiente

¿Con qué frecuencia realizas las siguientes tareas?					
	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Navegar por Internet					
Seleccionar la información que te interesa para guardarla					
Imprimir y guardar información					
Copiar y pegar información de Internet					
Ver videos en YouTube o en otras plataformas					
Enviar correos electrónicos					
Usar una red social (Instagram, Facebook, Twitter, etc.)					
Participar en chats (en algún juego o con Whatsapp o con otra plataforma)					
Hacer trabajos con textos e imágenes en Word					
Hacer presentaciones en Power point, Prezi, etc.					
Grabar videos con el teléfono inteligente, con la Tablet <u>etc.</u>					
Publicar las fotos o videos en las redes sociales					
Utilizar un programa de computadora o aplicaciones					
Descargar música de Internet					
Descargas las aplicaciones en el teléfono o en la Tablet					
Dar tus datos personales					
Descargar información como fotos del teléfono inteligente a la computadora o viceversa					
Actualizar aplicaciones					
Reiniciar tu computadora, Tablet o teléfono inteligente					
Conocer nuevos programas o juegos para instalarte, que te indicaron tus hermanos o amigos.					

Figura 5: tabla para medir Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

Ana Pérez agregó en esta tercera parte de la encuesta algunos elementos que se relacionan con el manejo de computadoras como *grabar un CD*. Sin embargo, se modificó a *tomar fotos y luego cambiarles el color, el tamaño*, porque, ahora el CD no es muy usado. Por supuesto, se respetó la dimensión en la que pertenecía, en este caso, la creación de contenidos.

Además, se reformaron algunos términos más propios del habla ecuatoriana, con el propósito de facilitar la comprensión de los estudiantes quiteños, como: en vez de *Hacer fotos* cambiar por *Tomar fotos*, *Poner en marcha un programa* por *Utilizar un programa de computadora o aplicaciones*, entre otros. Se debe agregar que, había aplicaciones que en

Quito no se utilizan (Tuenti), por esto, fueron reemplazados por otras como Instagram, Facebook, Twitter y más. Por consiguiente, se modificaron algunos criterios para ajustar más con el objetivo de estudio de esta disertación. Asimismo, se trató de no desviarse mucho al momento de realizar cambios en el contenido de la última encuesta.

Para agregar, en este apartado los alumnos llenaron 21 ítems de preguntas cerradas y un ítem opcional, abierto ¿Qué otra cosa sabes hacer con la computadora, *tablet* o el teléfono inteligente? Para que puedan escribir las actividades que no se mencionó en las preguntas, pero sí dominan realizarlas:

**5. Lee con atención y escribe dentro de la casilla**

¿QUÉ OTRA COSA SABES HACER CON LA COMPUTADORA, LAPTOP, LA TABLET O EL TELÉFONO INTELIGENTE?

Figura 6: tabla para saber la capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

## 2.7 Población

Este estudio no definió una muestra, pues consiste en aplicar la encuesta a todos los estudiantes de séptimo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, por esta razón, el paralelo tampoco se ha considerado como variable dependiente para medir la alfabetización digital y el grado de competencias digitales de los estudiantes. Y de acuerdo con la información proporcionada, Entre los tres paralelos de la Unidad Educativa existen 115 alumnos. No obstante, la encuesta se aplicó solamente a 61.7% de total de la población, es decir, de los 115 alumnos, presentaron 71.

Sucedió esto, pues, LOE explica que:

“CAPÍTULO QUINTO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS MADRES, PADRES Y/O REPRESENTANTES LEGALES Art. 12.- Derechos.- Las madres, los padres de y/o los representantes legales de las y los estudiantes tienen derecho a que se garantice a éstos, el pleno goce y ejercicio de sus derechos constitucionales en materia educativa; y, tienen derecho además a: a. Escoger, con observancia al Interés Superior del Niño, el tipo de

institución educativa que consideren conveniente para sus representados, acorde a sus creencias, principios y su realidad cultural y lingüística; b. Recibir informes periódicos sobre el progreso académico de sus representados así como de todas las situaciones que se presenten en la institución educativa y que requieran de su conocimiento.”

Por la razón mencionada, para realizar las encuestas a los alumnos era imprescindible enviar un consentimiento, con el fin de solicitar el permiso de los padres, madres o representantes. Este documento (ver Anexo 2) detallaba la información de la investigadora, el objetivo de estudio, los aspectos a medir, el tiempo de demora, y el compromiso de que los resultados recolectados van a ser utilizados solo con el fin investigativo; asimismo se aseguraba la confidencialidad en cuanto a la información recogida. Por lo tanto, el consentimiento fue entregado a la directora de la escuela para que pudiera entregar a las profesoras de cada paralelo y ellas, a su vez, lo repartiesen a los estudiantes.

Después de varios días de la entrega, se realizó la encuesta, es decir el 62% del total de los estudiantes (más de la mitad) realizaron la encuesta con permiso de sus representantes. El consentimiento informado de los padres de familia es importante porque así lo establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), no se puede realizar ningún tipo de actividad a los estudiantes menores de edad sin el correspondiente permiso de sus representantes.

## **2.8 Recolección de los datos**

Después de recibir los consentimientos de los tres paralelos, se realizó la encuesta solamente a los estudiantes que los entregaron. Se podía saber fácilmente quienes los presentaron, pues, los profesores habían colocado un número en cada esquina del consentimiento y llamaron por número de los estudiantes para que solamente ellos puedan recibir la encuesta. Otra manera fue que la profesora hacía alzar la mano de los que lo entregaron.

La encuesta fue aplicada por la propia investigadora. Se entregó las encuestas y la investigadora explicó a los alumnos las instrucciones para que puedan desarrollarla sin problema. Si ellos tenían dudas solamente alzaban la mano y la investigadora se acercaba a solucionar las inquietudes. Todas las encuestas fueron realizadas en papel.

Tras recibir todas las encuestas se procedió a la realización de base de datos, primero, en *Google Survey* para un conteo exacto, después se pasó estos datos a Excel para ver la estadística general de resultados y transformarlos en gráficos. Con estos materiales, en el siguiente capítulo se procederá al análisis de resultados para determinar el grado de alfabetización digital y de las competencias digitales de los séptimos EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se analiza los datos obtenidos con el fin de determinar el grado de alfabetización digital y las competencias digitales de los estudiantes de 7mo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez. Los datos recolectados se muestran en tablas y gráficos para facilitar la lectura, asimismo se puede observar las explicaciones sobre aquellas competencias que los alumnos dominan más y menos y las conclusiones al respecto.

#### 3.1 Análisis descriptivo del cuestionario

En este cuestionario, salvo la pregunta 3 (¿tú usas Internet?) y la 7 (¿Te sirve para aprender?) todos presentan una gran variedad de respuestas, por lo tanto, para facilitar la lectura de resultados, solamente se presentará las más destacadas. Sin embargo, este cuestionario ofreció un acercamiento más concreto sobre los hábitos digitales que tienen los estudiantes.

<b>1. ¿Qué es Internet?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
Es una página	10	14.1
Es una herramienta	15	21.1
Es un medio	7	9.9
Es un sitio web	7	9.9
Es una red	10	14.1
<b>2. ¿Para qué crees que sirve Internet?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
Para hacer deberes	17	23.9
Para ver videos	6	8.5
Para chatear	6	8.5
Para investigar	49	69.0
Para escuchar o descargar música	7	9.9
Para comunicar	8	11.3
<b>3. ¿Tú usas Internet?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
sí	71	100.0
No	0	0.0
<b>3.1. ¿Para qué lo usas?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
Para hacer deberes	17	23.9
Para ver videos (YouTube)	14	19.7
Para jugar	18	25.4
Para investigar	17	23.9

Para escuchar o descargar música	7	9.9
<b>4. ¿Lo usas solo/a o con papá y mamá?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
Solo/a	38	53.5
Con la familia	9	12.7
Papá y mamá	14	19.7
Con la mamá	1	1.4
Con hermanos	6	8.5
<b>5. ¿Dónde lo sueles usar?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
En la casa	60	84.5
Donde los abuelos	8	11.3
<b>6. ¿Desde dónde te conectas a Internet?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
En la casa	29	40.8
Cuarto	5	7.0
En la computadora	16	22.5
<b>7. ¿Te sirve para aprender?</b>	<b>N.º de respuestas</b>	<b>%</b>
Sí	70	98.6
No	1	1.4

Tabla 2: preguntas de conocimientos previos a Internet tabuladas, para comprobar el grado de conocimiento previos con respecto a Internet y el uso que hacen.

De acuerdo con la Tabla 2 es importante destacar que los estudiantes conocen Internet. La mayoría (21.1%) respondió que es una herramienta y el 14.1% menciona que es una página o una red. Asimismo, los alumnos consideran que Internet sirve para investigar con un 69% y para hacer deberes con un 23.9%. Con estos datos, se puede decir que el concepto de Internet que poseen los niños se refiere a que ésta es una herramienta para investigación. El 100% de los estudiantes usan Internet y respondieron con un 25.4% que lo utilizaban para jugar con un 25.4%, para hacer deberes e investigar con un 23.9%, después continuaba con un 19.7% para ver videos, especialmente de YouTube. Ellos solían usar Internet solos con un 53% o con mamá y papá con un 19.7%. El lugar que más ocupan para el uso de Internet son sus casas con un 84.5% y el lugar o aparatos de conexión más frecuente fue la casa con un 40.8% y la computadora con un 22.5%. Por último 98,6% creen que Internet sirve para aprender.

Con este resultado, se puede interpretar que Internet posee un papel fundamental para investigar y entretenerse, por su puesto la conexión se la hace en un lugar donde más permanecen que, en este caso, es la casa y el hecho de utilizar solo, permite suponer que los

estudiantes están adaptados para manejar varios dispositivos de manera independiente, con el fin de realizar actividades cotidianas.

### 3.2 Análisis demográfico de la población

En esta primera parte del análisis se describen la información de la población como la edad y los dispositivos que más utilizan. Se preguntó también sobre género, profesión de los padres, número de hermanos, entre otros. Estas preguntas respetan la estructura original de la autora Pérez, pero no fueron tomadas en cuenta para el análisis de esta disertación.

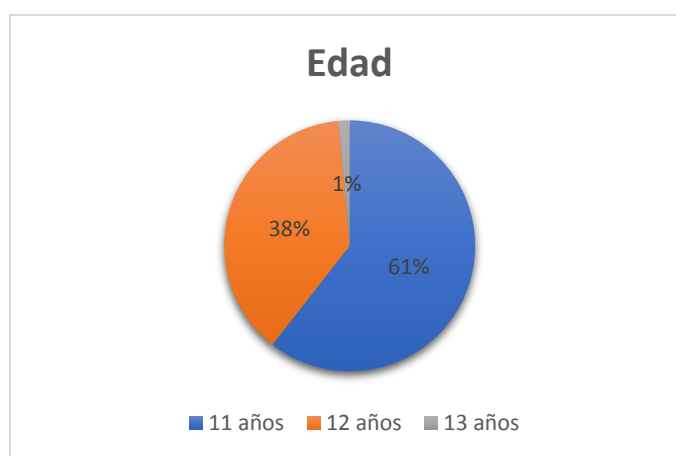


Figura 7: Edad de los estudiantes de 7mo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez en Quito.

Con esta información, se puede saber que la edad promedio de los estudiantes de 7mo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez en Quito es de 11 años. Después se presenta los dispositivos que más emplean los estudiantes para conectarse a Internet. Se dio la posibilidad de escoger más de una opción, por lo tanto, la suma de las respuestas seleccionadas no coincide con el número de total de alumnos que es 71.

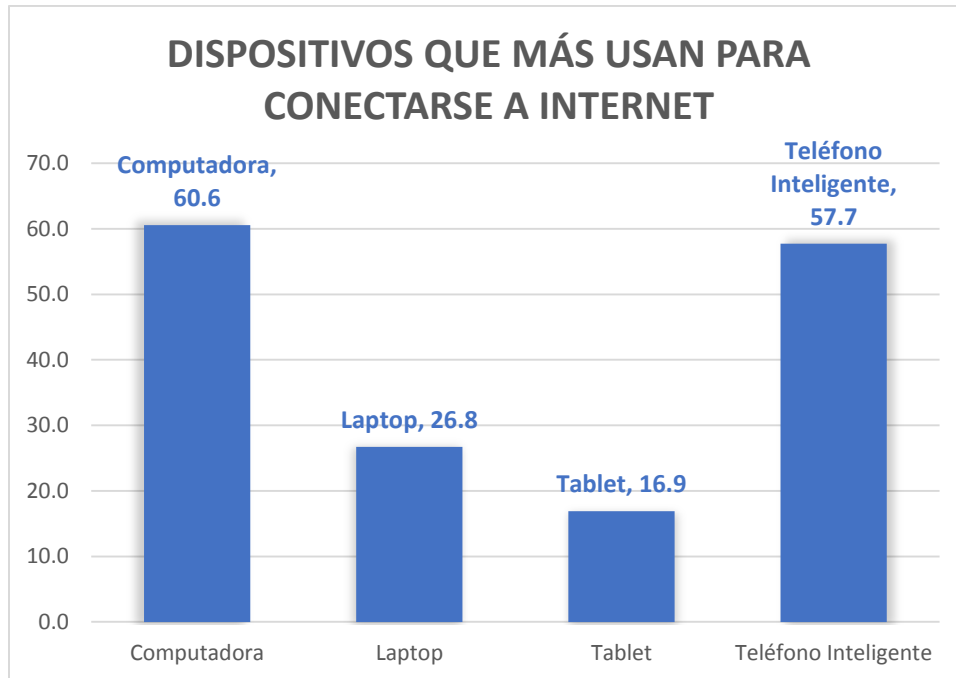


Figura 8: Dispositivos que más usan para conectarse a Internet

Con el gráfico se puede observar que la computadora, con un 60.6%, ocupa el uso más frecuente de todos los dispositivos, después continúa el teléfono inteligente con un 57.7%. A pesar de que no hubo una gran diferencia entre estas dos herramientas, sin embargo, se puede interpretar que la computadora, todavía continúa siendo como un dispositivo principal de conexión para los estudiantes de séptimo EGB, encuestados, y al mismo tiempo, el teléfono inteligente está llegando a ser un reemplazo de las computadoras.

En INEC, publica información del uso de las TIC entre 5 a 15 años de la población, recién desde el año 2012, por lo tanto, en los próximos años se espera un uso más variado de los dispositivos. Por otro lado, la computadora y el teléfono inteligente penetraron a un alto porcentaje en la vida cotidiana de los alumnos y asentaron y formaron como una parte muy importante de sus entornos para la realización de las actividades.

### 3.3 Análisis de Uso de TIC y tiempo de uso

En este apartado se puede comprobar principalmente, desde cuándo hacen el uso de Internet y la computadora. “Diferenciamos el uso del ordenador del uso de Internet puesto que los niños utilizan el ordenador para otras actividades como juegos no vinculados a Internet, sino a contenidos (como música, fotos) que los padres puedan tener” (Pérez, 2015, p.521).

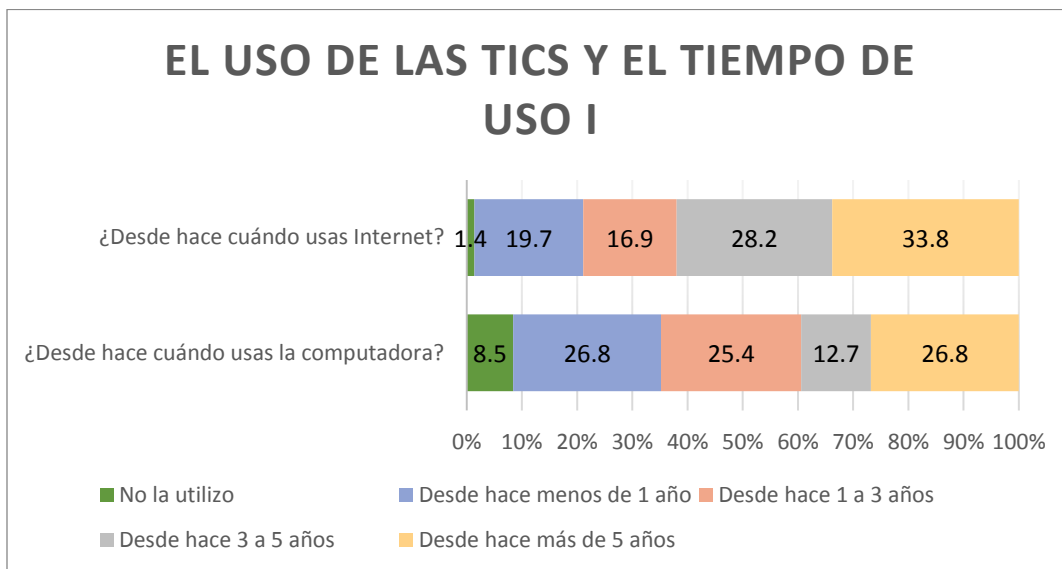


Figura 9: El uso de las TIC y el tiempo de uso tabulados

Con el gráfico, se puede apreciar que los estudiantes han estado desarrollando sus competencias digitales desde muy temprana edad, es decir, desde 6-8 años y más atrás. Es una interpretación muy interesante, pues verificando los datos estadísticos de INEC 2008 y 2017, se observa un crecimiento notable de manejo de Internet de los niños. Para el año 2017, la población entre 5 a 15 años, casi el 60.4% utilizaban Internet, mientras que en el año 2008 no ofrecía esa información. En esa época ni la población adulta tenía mucho acceso a Internet. (INEC, 2008, 2017).

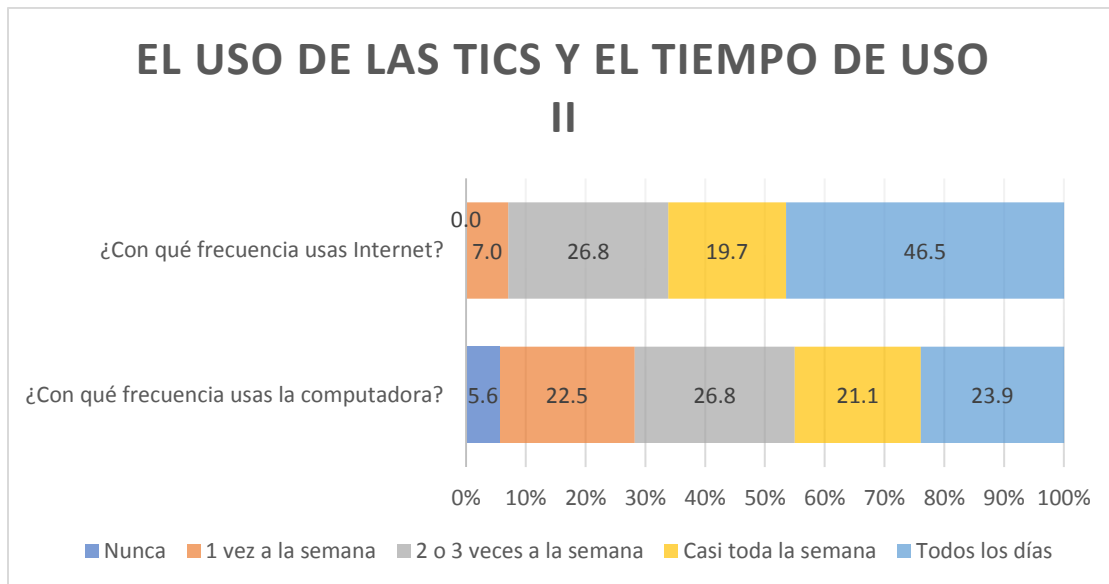


Figura 10: el uso de las TIC y el tiempo de uso tabulados

Con la ayuda del resultado de la figura 8, se puede interpretar que solamente el 23.9% de los alumnos usan la computadora todos los días, puesto que, para ellos existen otros dispositivos de sustitución como el teléfono inteligente, *tablet*, entre otros, que poseen un funcionamiento parecido. Es decir, la computadora no es un dispositivo único para el acercamiento a las TIC.

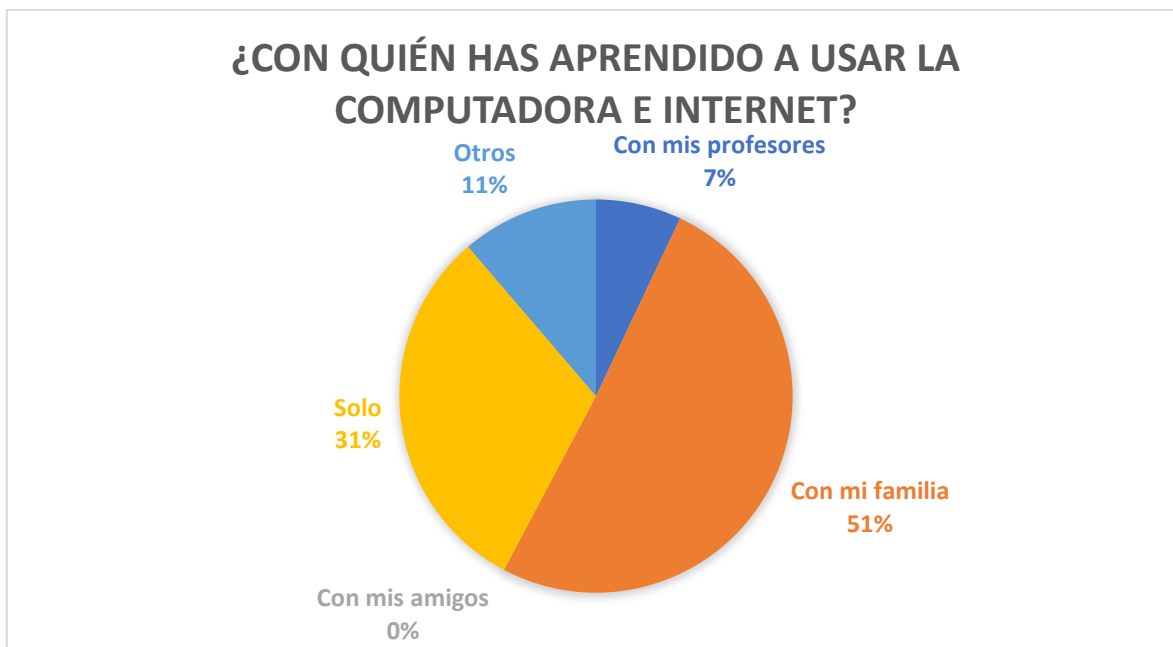


Figura 11: Las personas con quién más ha aprendido a usar la computadora e Internet

Este gráfico confirma que 51% de los estudiantes aprenden a utilizar computadora e Internet con la familia. Después continúa con un 31% la opción *Solo*. Con esta información se puede suponer que cuando ellos recién aprendieron a usar los dispositivos, tenían, aproximadamente 6-8 años y en esas edades la supervisión de los padres o usar los dispositivos de los padres eran fundamentales, por lo tanto hubo más resultados en la opción de "Con mi familia"<sup>3</sup>, sin embargo, la opción "Solo", asimismo permite realizar una interpretación útil, pues esto demuestra que el 1/3 de los estudiantes aprendieron a manejar las TIC por su cuenta, por las nuevas tendencias de la era digital y, por lo tanto, la necesidad de desarrollar sus actividades cotidianas, ya, a través de lo virtual.

### 3.4 Análisis de grado de integración de TIC en actividades cotidianas

En esta sección se analiza el grado de integración de las TIC en actividades cotidianas como jugar, buscar información, buscar vídeos, ver películas, hacer un trabajo de clase, chatear o hablar con amigos y escribir correo electrónico. Pues, con esta información se puede verificar la cercanía que tienen los estudiantes en cuánto a la realización de tareas cotidianas con los dispositivos.

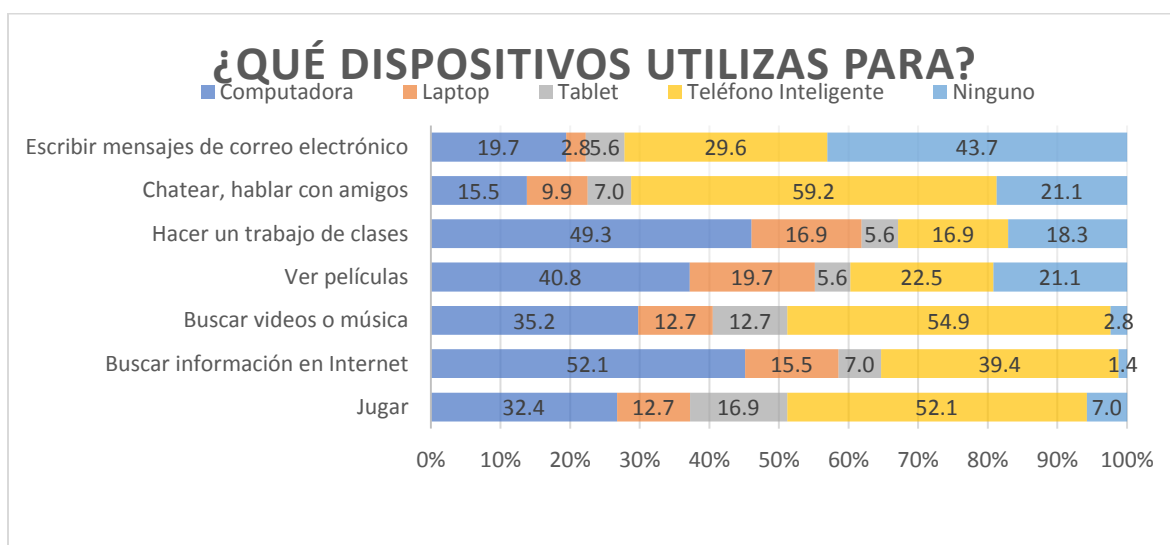


Figura 12: Los dispositivos que más utilizan para realizar las actividades cotidianas

<sup>3</sup> Esta información fue obtenida, a través de las respuestas que los estudiantes escribieron en la pregunta ¿Para que qué lo usas? del cuestionario de conocimiento previo. Parece que hubo alguna confusión y respondieron con información extra, que después funcionó como una ayuda para la lectura de resultados. Obviamente las respuestas como “bajo supervisión de los adultos” se omitieron en la Tabla 2, ya que no se relacionaban con otras respuestas correctas.

De acuerdo con los datos que nos proporciona, para las actividades que todavía requieren la necesidad de sentarse en una silla y poner los materiales como cuadernos en la mesa requieren mayor uso de las computadoras, por esta razón, la opción como *buscar información en Internet* con un 52.2% y *hacer trabajos de clases*, un 49.3% fueron seleccionados para ser empleados con la computadora. No obstante, actividades que son considerados como entretenimientos: jugar con un 52.1%, buscar videos o música de 54.9% y chatear, hablar con amigos con 59.2% hacían más uso de teléfonos inteligentes, porque estas opciones no requieren mucho sentarse en una mesa. Este resultado se observó, asimismo en la pregunta de cuestionario ¿Qué dispositivos usas para conectar a Internet? (Ver tabla 2)

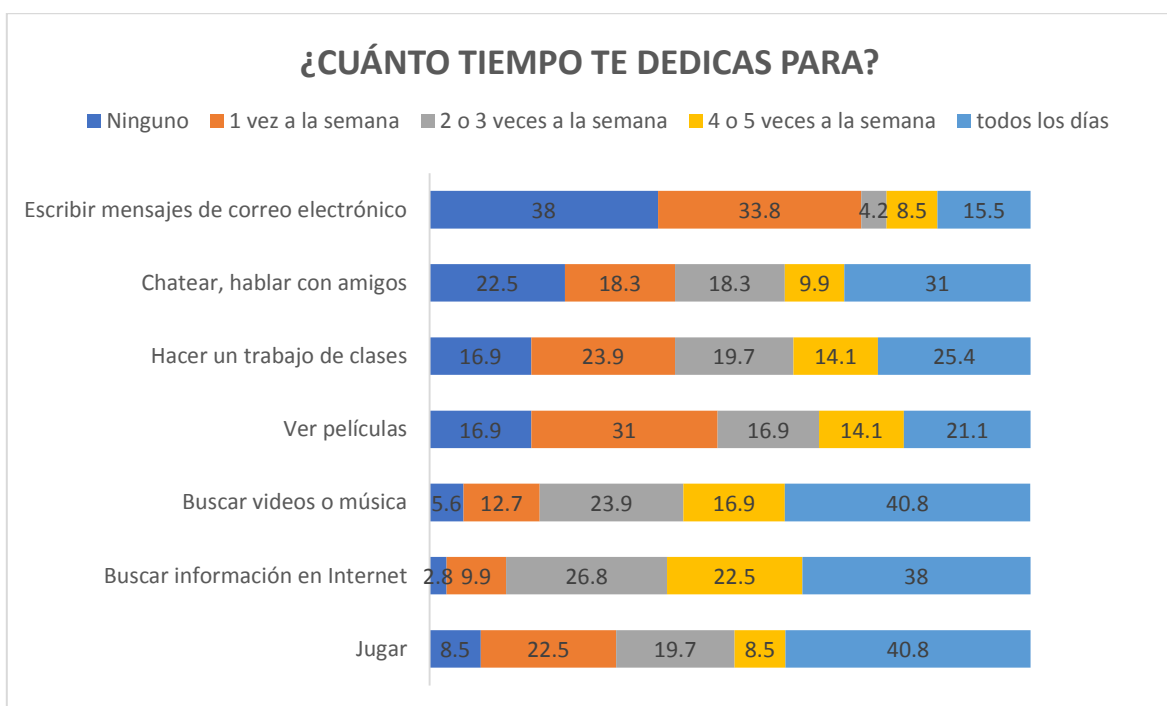


Figura 13: El tiempo de dedicación para realizar las actividades cotidianas con los dispositivos

Salvo la opción de escribir mensajes de correo electrónico que todavía se considera como una actividad más formal, muchos estudiantes respondieron que las actividades de entretenimiento como jugar (40.8%), buscar video o música (40.8%), chatear, hablar con amigos (31.0%) las realizan todos los días. Por otro lado, la actividad de buscar información en Internet llegó a un 38. Los estudiantes usan y consideran que Internet y los dispositivos funcionan más para el entretenimiento e investigación.

Los alumnos de séptimo EGB integran varias tareas relacionadas con las TIC en su cotidianidad, sin embargo, muestran mayor concentración de respuestas en las actividades de entretenimiento. Estas actividades convirtieron indispensables el uso de la computadora, laptop, *tablet* y el teléfono inteligente, por lo tanto, los niños, para poder ejecutarlos, desarrollan automáticamente sus competencias digitales adecuados para esa área de actividades (en este caso, el entretenimiento y la búsqueda de información). La integración de las TIC y el manejo de la competencia digital se convirtieron en uno de los requisitos principales para esta era digital.

El uso de teléfonos inteligentes hace que los estudiantes desarrollen muy bien las actividades fundamentales, básicas y de moda como: descargar música, buscar la información que no saben, ver YouTube, chatear, entre otras, porque son actividades que se relacionan con el entretenimiento. De hecho, en el cuestionario (Ver Tabla 2), el 78.9% de los alumnos respondieron que Internet funcionaba para ver YouTube, videos, para jugar, investigar y escuchar la música.

En el sondeo que se realizó en el año anterior, asimismo, expresaron 87 alumnos de los 115 que el beneficio de usar el teléfono inteligente era para jugar con las aplicaciones y 82 opinaron que era para descargar o escuchar música. Cuando se preguntó sobre las aplicaciones que más se descargaban predominaron las aplicaciones de entretenimientos y de redes sociales. Es decir, 71 estudiantes respondieron así, mientras que en usos para el aprendizaje solamente 28 alumnos optaron por ello (Ver Tabla 1). Este análisis permite indagar acerca de la noción consolidada que los estudiantes poseen para el uso que dan a los dispositivos y a Internet.

### **3.5 Análisis descriptivo de la capacidad para realizar tareas relacionadas con área de la competencia digital**

La última parte de la encuesta analiza el grado de dominio para la realización de ciertas competencias digitales directamente relacionadas con sus dimensiones de: información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas (Ferrari, 2013). En este apartado los alumnos han completado 21 ítems de preguntas

cerradas y un ítem opcional, abierto. La estadística general se muestra en el Anexo 4 a 8 y en esta sección, solamente se hará el hincapié de los resultados más destacados.

Los resultados más significativos se resumen en la siguiente figura 14:

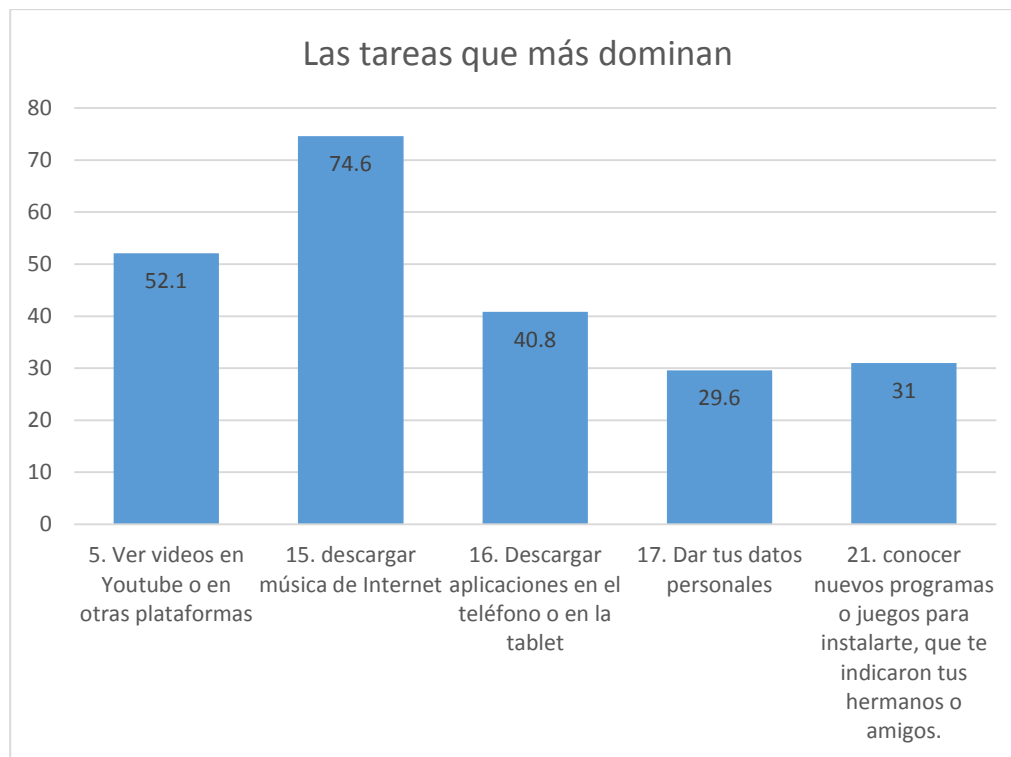


Figura 14: Las capacidades más destacadas para realizar las tareas cotidianas con áreas de las competencias digitales

Como se mencionó en el apartado de *Técnicas*, cada una de las preguntas pertenecen a un grupo de áreas de la competencia digital que son: área de la información (desde la pregunta 1-3), comunicación (4-8), creación de contenidos (9-13), seguridad (14-17) y resolución de problemas (18-21). Es decir, la pregunta 5 pertenece en la dimensión de comunicación, mientras que la 15, 16, 17 son de seguridad. Por último, la 21 entra en la resolución de problemas. Con estos datos, se puede informar que los estudiantes de séptimo EGB creen que poseen mayor competencia en el área de seguridad.

A pesar de que no muestran competencias en todas las dimensiones, para los estudiantes que pertenecen a esta era digital, ver videos en YouTube, conocer nuevas aplicaciones, descargar las aplicaciones, entre otras, son actividades propias del siglo XXI y se consideran muy competentes en estas dimensiones.

Para las tareas menos realizadas se puede observar la siguiente figura:

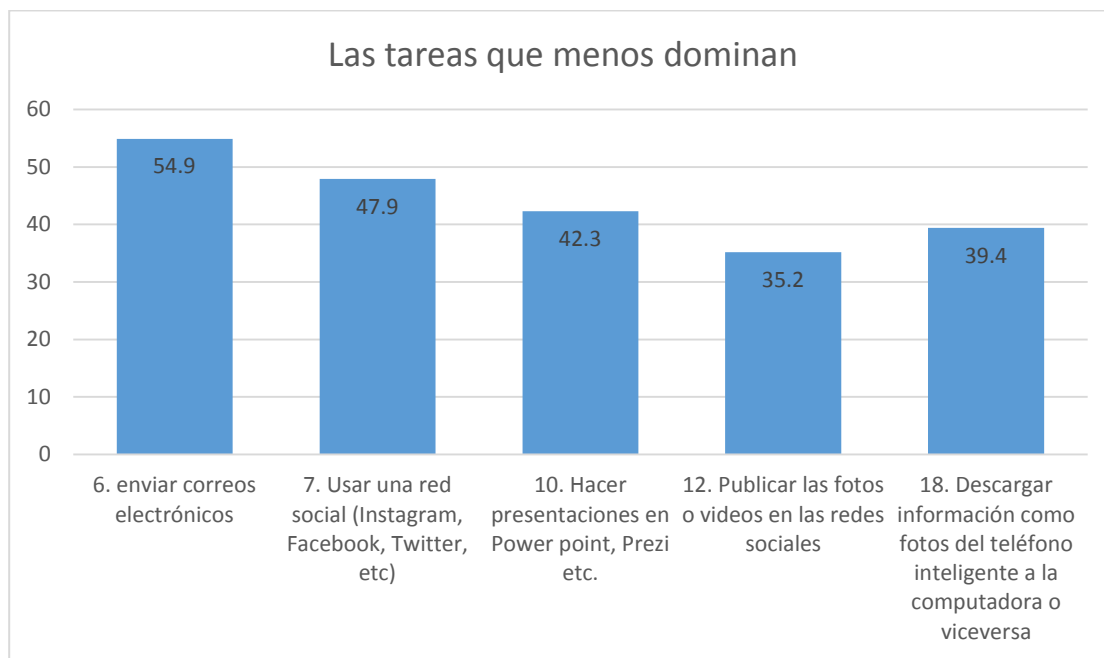


Figura 15: Las capacidades menos realizadas en las tareas cotidianas con áreas de las competencias digitales

La tarea 6 y 7 pertenecen al área de comunicación, mientras que la 10 y 12 entran en la dimensión de creación de contenidos. Por otro lado, la pregunta 17 es sobre seguridad y la 18 se relaciona con la solución de problemas. Con este resultado se puede entender que actividades como escribir correos electrónicos o crear presentaciones en Power Point todavía no están estrechamente relacionadas con la vida cotidiana de los estudiantes. Por esta razón, da la posibilidad de que los estudiantes opten por la opción *nada*. En cambio, a la tarea 7 que se refiere a utilizar una red social las respuestas en la opción *nada* son del 35.2%, sin embargo, en la opción *mucho* se encuentra el 28%, es decir o hay estudiantes que emplean la red social o no.

### **3.6 Análisis de la capacidad para realizar otras tareas relacionadas con área de la competencia.**

Esta pregunta abierta fue opcional, por lo tanto, de los 71 encuestados, respondieron 55. La Tabla 3 muestra todas las respuestas: las respuestas de menor frecuencia funcionaron como información extra para la interpretación.

Otras actividades que saben realizar	Número	%
investigación	19	26.8
series	2	2.8
YouTube	4	5.6
películas	1	1.4
Google	3	4.2
deberes	10	14.1
practicar clases	1	1.4
ver videos, grabaciones	11	15.5
jugar	26	36.6
chat	5	7.0
reiniciar, apagar	1	1.4
descargar aplicaciones	1	1.4
música	9	12.7
practicar una aplicación de inglés	1	1.4
hacer dibujos	1	1.4
llamadas	1	1.4
redes sociales	2	2.8
leer	2	2.8
estudiar	3	4.2
usar word	1	1.4

Tabla 3: Lista de otras actividades que suelen realizar con los dispositivos

Con el resultado de la Tabla 3, se puede observar que las actividades que más suelen realizar son: investigar con un 26.8%, hacer deberes con un 14.1%, ver videos o grabaciones con un 15.5%, jugar con un 36.6% y escuchar o descargar música con un 12.7%.

Con la información dada, se puede destacar que los alumnos usan mucho YouTube como el principal medio de información, estudio y de entretenimiento, además, la opción *jugar*, parece que se refiere a descargar aplicaciones para juegos, pues algunos especificaron nombres de juegos o mencionaron que “descargaban juegos”. Asimismo, se puede referir a ver videos de YouTube, descargar música, aplicaciones e investigación en Google.

Después de analizar todas las encuestas es posible ver que existe una integración bastante alta de las actividades diarias con las TIC, sin embargo, está limitado para el entretenimiento. En cuanto a la realización de las tareas cotidianas por áreas de competencias digitales poseen mayor competencia en la área de seguridad: dar tus datos

personales, descargar música de Internet, descargar aplicaciones en el teléfono o en la *tablet*.

## CONCLUSIONES

En esta disertación, la sociedad de la información y la era digital toman forma en el uso que la Generación Z hace de las TIC. Esta generación aprende independientemente el funcionamiento de las nuevas tecnologías, experimenta cada vez más con ellas y acepta como algo dado la unión de las actividades cotidianas con las TIC. Esto posibilita definir con más exactitud y precisión términos como la alfabetización digital y a las sociedades de la información, conocimiento y de aprendizaje.

El estudio realizado a alumnos de séptimo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez dio a conocer el grado de alfabetización digital y las competencias digitales que los estudiantes poseen en el uso de Internet. El sondeo, el cuestionario y las encuestas aplicadas a estos alumnos funcionaron exitosamente para lograr estos objetivos. De acuerdo con los resultados, se pudo determinar que los estudiantes navegan por Internet desde temprana edad y poseen la noción de qué es Internet y los dispositivos. Asimismo, opinan que Internet funciona para investigar, sin embargo, muchos respondieron que su principal uso es para jugar y de la misma manera, poseen una alta competencia en cuanto al entretenimiento. Esto se da porque para los y las estudiantes de la era digital, todas las actividades que se pueden realizar a través de los teléfonos inteligentes, *tablets*, computadoras, entre otros, podrían estar relacionados con el concepto de entretenimiento.

Un número importante de estudiantes aprende de manera independiente el uso de los dispositivos, además está pendiente de las novedades para integrarlas cada vez más a sus actividades cotidianas con las TIC. YouTube influye mucho en la vida cotidiana de los estudiantes, tanto para el entretenimiento como para el aprendizaje; de igual forma, los y las estudiantes son muy cuidadosos en proporcionar sus datos personales, pues saben de sus riesgos. De las dimensiones de las competencias mencionadas en el tercer capítulo, justamente en el área de seguridad muestran mayor nivel de competencia.

En cuanto a entretenimiento, el número de respuestas favorables fue mayor, esto puede deberse a que sus necesidades para vivir la cotidianidad hacen que los y las estudiantes busquen aplicaciones adecuadas y novedosas. Es indudable que al tratarse de niños y niñas de alrededor de 12 años, actividades como por ejemplo manejar Word, Prezi,

Power Point, enviar correos electrónicos no sean todavía consideradas cotidianas y por ende, no las realicen mucho.

Por otro lado, es interesante que los estudiantes no muestren una competencia destacada en el área de creación de contenidos como: grabar videos, publicar fotos en las redes sociales y editar fotos. Quizás este aspecto tenga que ver con el bajo número de estudiantes que son usuarios de redes sociales, porque estas aplicaciones exigirían mayor manejo de dicha área. Vale tomar en cuenta que la mayoría de redes sociales exigen que sus usuarios tengan una edad mayor. Con esta información se puede deducir que los estudiantes a esta edad, aún son más consumidores de información que creadores.

Resumiendo la información que proporcionan los estudiantes, la mayoría de las actividades que realizan están concentradas en las áreas de Gestión de la información (buscar, descubrir) y de Comunicación (hablar, chatear, enviar, escuchar). Estos están estrechamente relacionados con las actividades de era digital como descargar las aplicaciones para realizar cualquier tipo de tareas como para chatear, escuchar música, aprender a través de YouTube, navegar por Google para enterarse de nueva información, entre otros.

En cuanto a la metodología empleada, tanto en la aplicación del sondeo como en las encuestas, hubo apoyo y respeto mutuo de los estudiantes para realizar estas actividades. No se presentó problema alguno en la comprensión de las preguntas, puesto que la modificación semántica de la encuesta original justamente funcionó para ayudar a la lectura de los niños y niñas. La utilización del método cuantitativo facilitó concretar los datos recolectados y tabularlos. Luego, este proceso llevó a describir detalladamente las respuestas para analizar el fenómeno estudiado, en este caso el grado de alfabetización digital y las competencias digitales.

El análisis del grado de alfabetización digital y las competencias digitales, permite concluir que los alumnos presentan competencias digitales altas, especialmente en el área de seguridad, particularmente en el tema de descargas del internet. Las actividades principales que realizan con las TIC se relacionan con investigar, jugar, descargar música y ver videos.

Los y las estudiantes conocen las actividades que realizan por medio de las TIC para entretenerse y hacer búsqueda de información, pues algunos hasta especificaron el nombre de los juegos y a cómo navegan por Internet. Con estos aspectos, se puede decir que son muy buenos en desarrollar tareas nuevas de siglo XXI que se difunden gracias a Internet y los dispositivos portátiles.

En cuanto al grado de alfabetización digital, los estudiantes están en el nivel de comprender el sistema de funcionamiento de los dispositivos para el manejo más eficiente y mejor, esto pese a que desarrollan o adquieren las competencias digitales más con fines de entretenimiento. Como la sociedad digital produce, cada vez más, tareas relacionadas con las TIC para la realización de las actividades derivadas, los y las estudiantes no muestran dificultades en aprender, porque saben aplicar los conocimientos previos para el manejo de otros dispositivos o aplicaciones. Es decir demuestran sus competencias digitales a través de la realización de las tareas que requieren un manejo similar. En este caso, escuchar y descargar música, ver videos, descargar aplicaciones, buscar información (que también puede ser buscar nuevas aplicaciones, música de interés).

Este estudio aporta a los participantes en esta investigación para que reconozcan su grado de competencia digital. Son niños y niñas que están muy pendientes de las novedades y de los cambios para implementarlos e integrarlos a sus vidas cotidianas y, a través de ellas, convertirse cada vez más en personas más competentes en el uso de las TIC en esta era digital. Por otro lado, los datos recolectados y los resultados obtenidos pueden funcionar como una buena base de referencia o de información para futuros estudios sobre alfabetización digital.

## RECOMENDACIONES

Esta es una disertación de grado que trata como tema principal la sociedad de la información, la era digital y las competencias digitales. A partir de este estudio, podrían plantearse más adelante investigaciones relacionadas con el uso de las TIC y las competencias de una población más amplia. Estas investigaciones podrían no solamente ser descriptivas, sino correlacionales para poder saber la tendencia general a nivel nacional.

Por otro lado, se observa que sería muy bueno desarrollar competencias relacionadas con el área de creación de contenidos de los estudiantes de séptimo EGB de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez, puesto que esto hará más rica la realización de sus actividades cotidianas, asimismo, con el tiempo se espera que puedan manejar algunas herramientas, como Prezi, procesador de palabras, hoja electrónica, correos electrónicos, entre otros, que todavía son poco cotidianos para los estudiantes.

De igual manera, los profesores de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez podrían, a partir de los resultados de este estudio, promover las TIC en las actividades regulares y cotidianas de los y las estudiantes, con el fin de llegar a implementarlas en el aula, puesto que ese impulso dará un buen inicio para el desarrollo de otras áreas de las competencias digitales de los niños y niñas.

Asimismo, se observa como algo importante que las personas entiendan lo que es la competencia digital, pues solamente tener acceso a las TIC no es igual a adquirir competencias. Es importante desarrollar las habilidades y destrezas que ayudan a acceder, distinguir, seleccionar, analizar, crear y evaluar distinta información, páginas web, dispositivos, fuentes que existen en nuestro entorno. Manejar bien las competencias digitales permitirá un mejor fomento para la realización de diversas tareas y dar respuesta a las demandas sociales que cada vez requieren involucrar más a las TIC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez y otros. (2018). *CAMPAÑA REDFLEXIONA*. Ecuador: Escuela de Comunicación PUCE.
- Basulto, E. (2009). La alfabetización informacional. *Revista Digital Sociedad de la Información*, 2.
- Barrio, M. G. (2009). Nativos digitales. *Contratexto*, (016), 6.  
<https://doi.org/10.26439/contratexto2008.n016.782>
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5(0), 361-408.
- Blázquez, F. (2001). *Sociedad de la información y educación*. Mérida: Junta de Extremadura.
- Brazuelo-Grund, F., Gallego-Gil, D. J., & Cacheiro-González, M. L. (2017). Los docentes ante la integración educativa del teléfono móvil en el aula. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (52). <https://doi.org/10.6018/red/52/6>
- Castells, M. (1998). *La era de la información economía, sociedad y cultura* (1era reimp). Madrid: Alianza Editorial.
- Cebrián, M. (2009). *Sociedad de la información y del conocimiento en los países nórdicos semejanzas y divergencias con el caso español* (Primera). Recuperado de [http://ccuc.cbuc.cat/record=b4259501~S23\\*cat](http://ccuc.cbuc.cat/record=b4259501~S23*cat)
- Chun, S. (2011). Implicación y resultado de medición de alfabetización TIC de los estudiantes de educación primaria y hasta décimo de educación secundaria en el 2010. *Korea Education and Research Information Service*.
- Cisco Systems, Inc, & Halkett, R. (2010). *La sociedad del aprendizaje*. 40. Recuperado de [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual* (Morata, S.). Madrid.
- Crovi, D. (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento*. Algunos deslindes

imprescindibles. *Sociedad de la información y el conocimiento; entre lo falaz y lo posible*, 17-55.

Díaz, C& López, M. (2018). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los Baby Boomers, X Y Millennials. *Clío América*, 11(22), 188-204. <https://doi.org/10.21676/23897848.2440>

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding digital Competence in Europe. *European Commission*, 348.

Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). *La competencia mediática : propuesta articulada de dimensiones e indicadores*. 2. <https://doi.org/10.3916/C38-2011-02-08>

Fundación Telefónica. (2016). *La sociedad de la información en España 2015* (Primera; R. M. S. Peña, Ed.). Recuperado de [www.fundaciontelefonica.com/publicaciones](http://www.fundaciontelefonica.com/publicaciones)

Gérturdix Barrio. (2009). NATIVOS DIGITALES. N° 12-Revista De Comunicación Y Nuevas. *Revista Icono*, 14, 3-6. Recuperado de [www.icono14.net](http://www.icono14.net)

Gobierno de Navarra. (2017). *Acércate a las TIC*. 29. Recuperado de <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/48F9746B-080C-4DEA-BD95-A5B6E01797E1/315641/7Usodedispositivosmoviles.pdf>

Gómez. (1978). ESTRUCTURA DE LA CULTURA EN LAS SOCIEDADES INDUSTRIALES. *Reis*. 71-86.

Hernandez Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación, Quinta Edición. México: McGrawHill/Interamericana Editores S.A. de C.V. 4, 92.

Jisc. (2015). Developing students' digital literacy. Recuperado de <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-students-digital-literacy>

KFA. (2018). 주간업계동향 [Tendencia semanal del sector industrial ]. *Korea Fashion Association*, 1-15.

Kim, Y. (2009). *디지털 시대의 미디어 리터러시* [La alfabetización mediática en la era digital]. 커뮤니케이션 북스 [Communication Book].

- KISDI. (2019). El uso de los medios de comunicación de la generación Millennial y la Z. *Korea Information Society Development Institute*, 9.
- Lahera, Y. (2007). *Alfabetización Informacional* (Alfagrama). Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Lee, A., & So, C. (2014). *Alfabetización mediática y alfabetización informacional : similitudes y diferencias*. 138.
- Liwacki, S., Miyazato, P., & Tello, L, (2014). La Alfabetización Informacional, ¿Una nueva estrategia de aprendizaje?. *Universidad Provincial de Córdoba*.
- Martin, A. (2005). DigEuLit - a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of eLiteracy*, 2(2), 130-137. Recuperado de <http://www.jelit.org/65/>
- Ministerio de Educación. (2015). LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL.23. Recuperado de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)
- Ovelar, R., Benito, M., Romo, J., & Nativos, (2009). N° 12-Revista De Comunicación Y Nuevas. *Revista Icono*, 14, 31-53. Recuperado de [www.icono14.net](http://www.icono14.net)
- Pedrosa, D., & Maus, D. (2012). La nueva telefonía móvil y los cambios socioeducativos en los menores. *Sphera Publica*, (12), 101-113. Recuperado de [http://files.cvmarrodriguezrosell.webnode.es/200001165-5cf0f5d481/SPHERA\\_PUBLICA\\_12\(v2\).pdf#page=101](http://files.cvmarrodriguezrosell.webnode.es/200001165-5cf0f5d481/SPHERA_PUBLICA_12(v2).pdf#page=101)
- Pérez, A. (2015). *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: Estudio en docente y alumnos de Educación Primaria en Castilla y León*. Universidad de Salamanca.
- Samassékou, A. (2003). *Cooperación, diversidad y paz*. 159.
- Sánchez, A. (2016). The Information Society, Knowledge Society and Learning Society. Referring to their training. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 12(2), 235-243. <https://doi.org/10.7914/SN/GT>

- Stiglitz, J., & Greenwald, B. (2016). *La creación de una sociedad del aprendizaje* (Primera). Madrid: La esfera de los libros.
- Tapscott, D. (2009). *La era digital* (F. C. Rodríguez, Ed.). México: McGrawHill.
- Tramullas, J. (2009). Nativos digitales. *Library Hi Tech News*, 37-39.
- UIT . (s. f.). Información básica: acerca de la CMSI. Recuperado 22 de abril de 2019, de <https://www.itu.int/net/wsis/basic/about-es.html>
- UN. (2015). *Declaración de la CMSI + 10 relativa a la aplicación de los resultados de la CMSI*. 31.
- UNESCO. (1997). Informe mundial sobre la información. En Y. Courrier (Ed.). Madrid: UNESCO.
- Yoon, K. (2018, noviembre 16). 지식사회의 교육 변혁, 어떻게 이룰까 [¿Cómo lograr la reforma en educación en la sociedad del conocimiento?]. Recuperado de <http://www.hani.co.kr/arti/science/future/842637.html>

# ANEXOS

## Anexo 1: Preguntas de sondeo

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
Facultad de Comunicación Lingüística y Literatura  
Carrera de Comunicación Organizacional



### Comunicación Organizacional Preguntas de encuesta para el sondeo

**Nombre de la escuela:** Quintiliano Sánchez

**Participantes:** los tres paralelos de 7mo de básica

**Objetivo del sondeo:** Identificar las competencias mediáticas para el uso y consumo de aplicaciones y contenidos de Internet

**\*Los estudiantes deben alzar la mano en cada opciones de las preguntas que se dicta**

**¿Tienes el smartphone?**

1. sí
2. no

**¿Cuándo te compraron por primera vez el smartphone?**

1. hace 6 meses
2. hace 1 año
3. hace 2 años
4. hace 3 años o más
5. otros: \_\_\_\_\_

**¿Hace cuanto tiempo tienes el celular actual?**

1. hace 6 meses
2. hace 1 año
3. hace 2 años
4. hace 3 años o más
5. otros: \_\_\_\_\_

**¿Cuál crees que son los beneficios de usar el smartpone?**

1. me entretengo con mis amigos
2. puedo consultar la información mejor y más rápido
3. puedo estudiar mejor
4. puego jugar con las aplicaciones
5. otros: \_\_\_\_\_

**¿Cuáles son las aplicaciones que más descargas y por qué?**

1. de entretenimientos
2. de redes sociales
3. de aprendizaje
4. de promociones
5. otros: \_\_\_\_\_

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Telf.: (593) 2 299 17 00  
Quito – Ecuador [www.puce.edu.ec](http://www.puce.edu.ec)

**¿Cuántas horas lo usas al día?**

1. una hora
2. dos horas
3. tres horas
4. cuatro horas o más
5. no uso

**¿Crees que sabes manejar bien el smartphone? Y por qué?**

1. sí
2. no
3. más o menos
4. Y por qué? \_\_\_\_\_

## Anexo 2: Consentimiento Informado

### Consentimiento Informado

El propósito de este consentimiento es informar a los padres de familia de la participación voluntaria de sus hijos o hijas en una encuesta y proporcionarles una breve explicación de la naturaleza de la misma, así como el rol que sus hijos o hijas tendrán en la encuesta como participantes.

La presente encuesta es conducida por Seongbi Han, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El objetivo del estudio es Medir el grado de alfabetización digital de los estudiantes de 7mo de básica de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez en el uso de Internet con el fin de identificar la competencia digital.

Si usted accede a que su hijo o hija participe en este estudio, se le pedirá al estudiante responder preguntas de una encuesta que tiene como objetivo medir los siguientes aspectos:

1. La información demográfica que permite identificar el perfil de el/la estudiante
2. Uso de TIC (Tecnologías de las Información y Comunicación) en entornos informales
3. Grado de integración de TIC en actividades cotidianas en entornos informales
4. Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

Esto tomará aproximadamente 30 minutos. Lo que tomaré de la encuesta será utilizada, solamente para elaboración de la tesis de grado.

La participación de este estudio es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas serán anónimas.

Le agradecemos antemano por su participación.

Acepto que mi hijo (a)..... participe voluntariamente en esta investigación, conducida por Seongbi Han. He sido informado (a) de lo que se va a tratar en la encuesta, también reconozco que la información que mi hijo o hija provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Nombre del Estudiante Participante

\_\_\_\_\_  
Firma del padre de familia del participante

Fecha \_\_\_\_\_

## Anexo 3: Carta de solicitud a la directora de la Unidad Educativa Quintiliano Sánchez



Quito, 15 de mayo del 2019

Directora de la Escuela Quintiliano Sánchez

Presente.-

De mi consideración:

Yo, Seongbi Han con C.I. 1723492920 estoy en el proceso de elaboración de tesis de grado y el tema es "Grado de alfabetización digital de los estudiantes de 7mo de básica de la Escuela Quintiliano Sánchez en el uso de Internet." Para esto necesito realizar una encuesta a los estudiantes que meidrá los siguientes aspectos:

1. La información demográfica que permite identificar el perfil de el/la estudiante
2. Uso de TIC (Tecnologías de las Información y Comunicación) en entornos informales
3. Grado de integración de TIC en actividades cotidianas en entornos informales
4. Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital

Por esta razón le solicito que me permita la realización de la encuesta en los tres paralelos de 7mo de básica para obtener un resultado más preciso. La encuesta durará aproximadamente 30 minutos. Para la misma, enviaré a los padres de familia un consentimiento, con el propósito de informarles que la encuesta se realizará bajo sus permisos.

Asimismo, le agradecería mucho si me permite realizar una entrevista a un personal de la escuela, con el propósito de comprender mejor el contexto de la escuela, puesto que con la misma enriquecería mucho más el contenido de la tesis.

Le adjunto los siguientes documentos para que usted pueda observar los aspectos que trataré para la encuesta a los estudiantes:

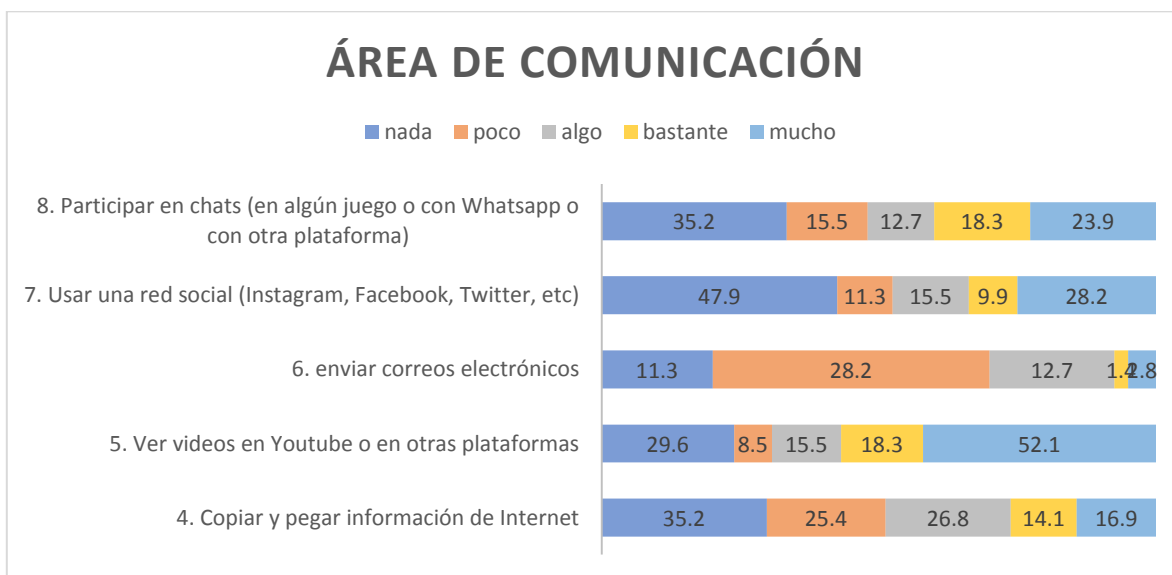
1. Esta carta de solicitud
2. Consentimiento informado
3. La encuesta

Le agradezco de antemano por su colaboración y apoyo

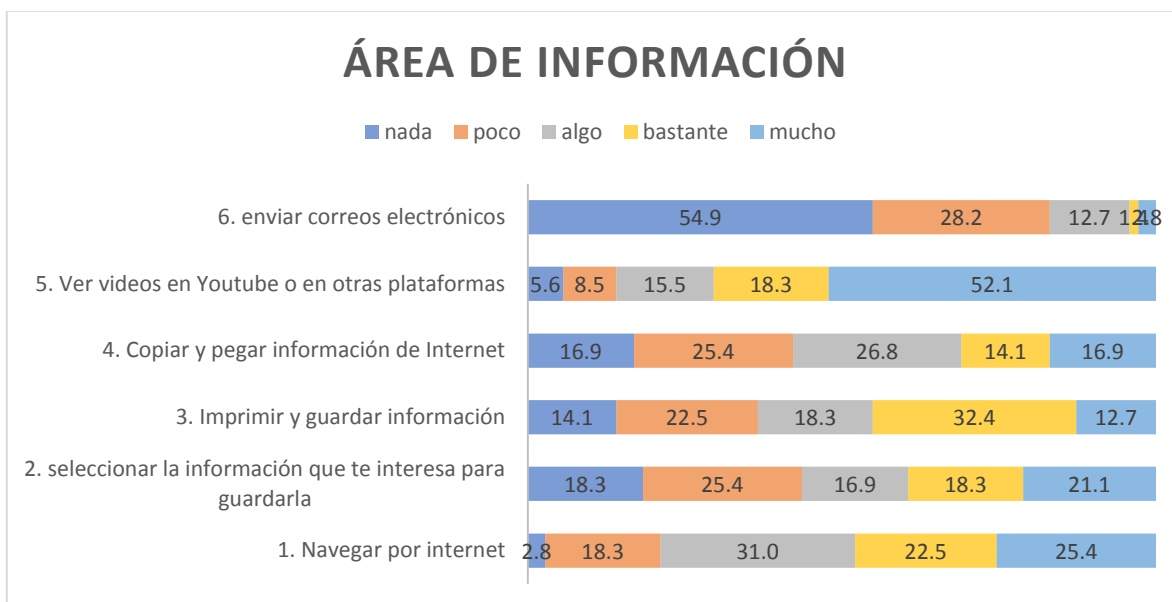
Atentamente.

Seongbi Han  
C.I. 1723492920

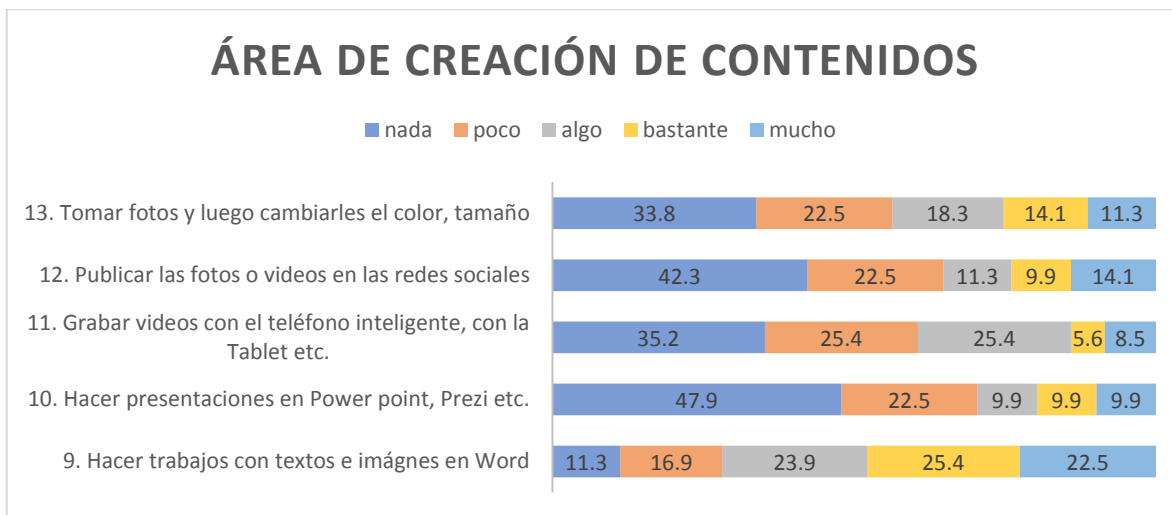
Anexo 4: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital -  
 Área de comunicación



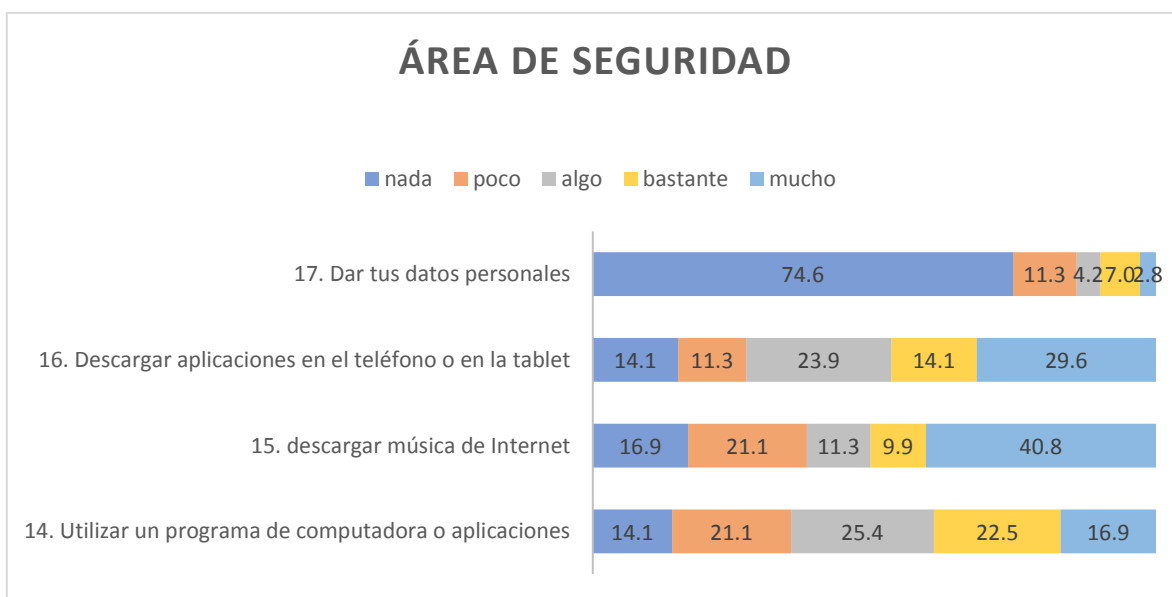
Anexo 5: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital -  
 Área de información



Anexo 6: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital -  
 Área de contenidos



Anexo 7: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital -  
 Área de seguridad



Anexo 8: Capacidad para realizar tareas relacionadas con áreas de la competencia digital -  
 Área de resolución de problemas

